

**Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской
Республики
«Воткинская школа для обучающихся с ограниченными возможностями
здоровья»**

Рассмотрено

Руководитель методического
объединения учителей
профессионально- трудового
обучения и математики
_____ /Чистова О.Г./
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

Согласовано

Заместитель директора по
УВР
_____ / Ушакова Ю.Н./
«30» августа 202 г.

Утверждаю

Директор школы
_____ / Назарова А.А. /
Приказ № 117- ос
от «30» августа_2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Математика»
для учащихся 6 «А» класса

НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы:
учитель первой квалификационной категории
Каверина Лилия Федоровна

г. Воткинск, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» в 6 классе разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 года №1026;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020 г. «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей»;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ УР «Воткинская школа для обучающихся с ОВЗ» (вариант 1), утверждённая « 30 » августа 2024 г.;
- Положение о рабочих программах;
- Учебный план школы на 2024-2025 учебный год.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часов в год (4 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения – развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- формирование и развитие системы математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе определяет следующие задачи:

- формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1000000;
- формирование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 10 000;
- формирование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение в пределах 10 000;

- развитие умения читать и записывать обыкновенную дробь и смешанное число;
- формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа с одинаковыми знаменателями;
- формирование умения решать арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
- формирование умения выполнять построение геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник), вычислять периметр; определять положение линий на плоскости и в пространстве;
- формирование понятий элементов геометрических тел (куб, брус, шар);
- формирование умения решать составные арифметические задачи на движение;
- формирование умения решать составные арифметические задачи в 2-3 действия;
- формирование умения составлять арифметические задачи по краткой записи, решать их;
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 6 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения);
- частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1.	Тысяча. Нумерация, арифметические действия в пределах 1 000	13	1
2.	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	24	1
3.	Обыкновенные дроби	17	2
4.	Скорость. Время. Расстояние	5	
5.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, и круглые десятки	25	2
6.	Геометрический материал	33	

7.	Повторение пройденного	19	2
	Итого:	136	8

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории культуре других народов;
- проявление интереса к прошлому и настоящему Российской математики;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.

Предметные:

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 10 000;
- уметь определять разряды в записи четырехзначного числа, уметь назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 10 000;
- знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I—XII;
- уметь выполнять преобразования чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать обыкновенную дробь, смешанное число, уметь сравнить обыкновенные дроби и смешанные числа;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 2—10 с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- уметь решать простые арифметические задачи в 1 действие;
- уметь решать простые арифметические задачи нахождение одной и нескольких частей от числа;
- уметь решать задачи нахождение скорости, времени, расстояния;
- знать название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса; определять количество элементов куба, бруса;
- знать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;

- уметь вычислять периметр многоугольника.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1—10 000;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000
- знать разряды и классы в пределах 1 000 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- уметь выполнять округление чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- уметь читать и записывать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;
- уметь записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- уметь выполнять деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знать обыкновенные дроби, смешанные числа, уметь получать, обозначать, сравнивать смешанные числа;
- уметь заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знать зависимость между расстоянием, скоростью, временем; уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
- уметь решать задачи на нахождение дроби от числа; на разностное и кратное сравнение;
- уметь выполнять решение и составление задач на встречное движение двух тел;
- знать, название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- уметь выполнять построение перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- уметь строить высоту в треугольнике;
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса;
- уметь определять количество элементов куба, бруса;
- знать свойства граней и ребер куба и бруса.

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных, итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочётов.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Дата	Тема предмета	К-во час.	Программное содержание	Виды деятельности обучающихся
			1.Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 – 13 ч. + 4 ч.геометрический материал	
	1.Устная и письменная нумерация в пределах 1000	1	Закрепление представлений о числах в пределах 1000, закрепление умений записывать и сравнивать числа в пределах 1000	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания
	2.Таблица классов и разрядов	1	Повторение таблицы разрядов класса единиц, класса тысяч (единицы, десятки, сотни, единицы тысяч) Отсчитывание, присчитывание разрядных единиц в пределах 1000, называние разрядов и классов чисел, запись числа в разрядную таблицу	Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1000. Называют классы и разряды чисел. Умеют пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел, умеют чертить нумерационную таблицу, обозначают в ней разряды и классы, вписывают в нее числа и читают их, записывают вписанные в таблицу числа. Представляют числа в виде разрядных слагаемых и наоборот
	3.Простые и составные числа	1	Знание простых и составных чисел. Чтение и запись простых и составных чисел	Читают, записывают составные и простые числа
	4.Виды линий. Отрезок, луч, прямая	1	Повторение геометрических понятий: «точка», «прямая», «кривая», «отрезок», «луч», «ломаная», закрепить нахождение длиной ломаной линии. Закрепление умения выполнять построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной)	Называют виды линий, выполняют построение линий по заданным параметрам, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)
	5.Сложение и вычитание чисел в пределах 1000	1	Повторение компонентов сложения и вычитания. Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 1000,	Выполняют устные и письменные вычисления. Решают составные задачи по краткой записи в 2-3 действия

			решение составных арифметических задач в 2-3 действия	
	6. Умножение трехзначных чисел на однозначное число	1	Повторение алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число Решение простых задач на кратное сравнение: «Во сколько раз больше (меньше) ...?»	Записывают примеры в столбик, выполняют умножение трёхзначных чисел на однозначное число. Решают задачи практического содержания с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ...?»
	7. Деление трехзначных чисел на однозначное число	1	Повторение алгоритма деления трёхзначных чисел на однозначное число. Решение простых и составных задач на деление на равные части	Называют компоненты действий при делении, проговаривают алгоритм деления. Решают простые и составные задачи практического содержания на деление на равные части
	8. Взаимное положение прямых на плоскости	1	Построение пересекающихся и непересекающихся прямых, перпендикулярных прямых. Ознакомление со знаком: \perp . Построение взаимно перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника, измерение отрезков с точностью до мм	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника
	9. Нахождение неизвестного слагаемого	1	Повторение алгоритма нахождения неизвестных компонентов сложения. Называние компонентов при сложении. Решение уравнения, осуществление проверки. Решение простых и составных задач на нахождение неизвестного слагаемого	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента слагаемого. Находят неизвестные компоненты слагаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
	10. Нахождение неизвестного	1	Повторение алгоритма нахождения неизвестного компонента	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого.

	уменьшаемого		уменьшаемого. Называние компонентов, при вычитании. Решение уравнения, осуществление проверки. Решение арифметических задач с составлением краткой записи на нахождение неизвестного компонента	Находят неизвестные компоненты уменьшаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
	11.Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Повторение алгоритма нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Решение уравнения, осуществление проверки. Закрепление умения решать уравнения, осуществлять проверку. Закрепление умения решать простые и составные арифметические задачи в 2-3 действия	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Находят неизвестные компоненты вычитаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
	12.Перпендикулярные линии	1	Построение перпендикулярных линий по заданным параметрам	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника
	13.Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Ознакомление с мерами измерения (длины, массы, стоимости, времени). Называние известных мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразование чисел, полученных при измерении, решение задач практического содержания	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении
	14.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Закрепление сложения и вычитания чисел, полученных при измерении, название мер измерения, решение задач практического	Называют единицы измерения. Складывают и вычитают числа, полученные при измерении, делают запись примера в столбик.

			содержания	Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение стоимости, цены, количества
	15.Входная контрольная работа № 1 по теме: «Все действия в пределах 1000»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия в пределах 1000»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
	16.Работа над ошибками.	1	Выполнение работы над ошибками.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.
	17.Построение перпендикулярных линий	1	Построение перпендикулярных линий по заданным параметрам	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника
			2.Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 000 – 24 ч.+ 8 ч.геометрический материал	
	18.Устная и письменная нумерация в пределах 1 000 000	1	Введение понятия «многозначные числа», ознакомление с чтением и записью многозначных чисел в пределах 1 000 000. Счет разрядными единицами (единицами тысяч, десятками тысяч, сотнями тысяч)	Читают, записывают, получают, сравнивают разрядные единицы числа в пределах 1 000 000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания
	19.Таблица классов и разрядов	1	Знакомство с классами тысяч, миллионов. Чтение и запись многозначных чисел в таблицу классов и разрядов. Отсчитывание, присчитывание разрядных единиц в пределах 1000 000	Записывают числа в пределах 1 000 000 в таблицу классов и разрядов, читают числа (в пределах 1 000 000). Присчитывают и отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 000
	20.Разложение чисел на разрядные слагаемые	1	Запись полных многозначных чисел. Разложение чисел на разрядные слагаемые, определение количества разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен	Раскладывают числа на разрядные слагаемые, определяют количество разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен. Записывают числа в разрядную таблицу
	21.Построение перпендикулярных линий	1	Построение перпендикулярных линий по заданным параметрам	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника
	22.Получение чисел из разрядных слагаемых	1	Запись неполных многозначных чисел. Получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000	Записывают полные и неполные многозначные числа под диктовку. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых.

	23. Округление чисел	1	<p>Ознакомление с правилом округления чисел до десятков, сотен, единиц тысяч.</p> <p>Округление чисел до десятков сотен, единиц тысяч.</p> <p>Счет единицами, десятками, сотнями, единицами и десятками тысяч в прямом и обратном порядке от заданного числа до заданного в пределах 1 000 000</p>	<p>Округляют числа в пределах 1 000 000 до указанного разряда (десятков, сотен, единиц тысяч).</p> <p>Используют в записи знак округления («≈»)</p> <p>Считают единицами, десятками, сотнями, единицами и десятками тысяч в прямом и обратном порядке от заданного числа до заданного в пределах 1 000 000</p>
	24. Построение параллельных линий	1	Построение параллельных линий по заданным параметрам	<p>Различают виды треугольников по величине углов.</p> <p>Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки</p>
	25. Сравнение чисел Римская нумерация	1	<p>Запись чисел в пределах 1 000 000.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 1 000 000 с опорой и без опоры на таблицу классов и разрядов</p> <p>Повторение записи римских цифр, изученных ранее (I-XII), ознакомление с римскими числами XIII-XX</p>	<p>Записывают числа в пределах 1 000 000.</p> <p>Сравнивают числа в пределах 1 000 000</p> <p>Повторение записи римских цифр, изученных ранее (I-XII), ознакомление с римскими числами XIII-XX</p>
	26. Сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд (устные и письменные случаи)	1	<p>Повторение записи римских цифр, изученных ранее (I-XII), ознакомление с римскими числами XIII-XX</p>	<p>Решают примеры по алгоритму письменного сложения</p> <p>Решают задачи на нахождение суммы в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного сложения</p>
	27. Треугольник. Виды треугольников по величине углов и по длинам сторон	1	<p>Построение треугольников по заданным длинам сторон.</p> <p>Классификация треугольников по величине углов и длинам сторон</p>	<p>Различают виды треугольников по величине углов и длинам сторон.</p> <p>Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки</p>
	28. Сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд	1	<p>Знакомство с письменного сложения чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд</p> <p>Решение простых и составных задач в 2-3 действия на нахождение суммы по краткой записи в пределах 10 000 с переходом через</p>	<p>Повторяют алгоритм сложения чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд.</p> <p>Выполняют письменное сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через 3 - 4 десятичных разряда (с записью примера в</p>

			разряд	столбик). Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на нахождение суммы по краткой записи в пределах 10 000 с переходом через разряд
	29.Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд (устные и письменные случаи)	1	Знакомство с письменным вычитанием четырехзначных чисел без перехода через разряд. Решение составных задач в 2-3 действия на нахождение разности в пределах 10 000	Решают примеры по алгоритму письменного вычитания Решают задачи на нахождение разности в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного вычитания
	30.Вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд Нахождение неизвестного слагаемого	1	Закрепление приёмов нахождения неизвестных компонентов слагаемого. Закрепление решения примеров на основе связи суммы и слагаемых, решение простых и составных задач	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
	31.Вычитание чисел в пределах 10 000, особые случаи: с переходом через разряд в двух разрядах, где отсутствуют единицы в разрядах уменьшаемого, в середине уменьшаемого стоит единица	1	Отработка навыков письменного вычитания. Решение примеров с особыми случаями вычитания. Решение составных задач в 2-3 действия на нахождение разности в пределах 10 000 с переходом через разряд	Выполняют письменное вычитание чисел. Решают задачи на нахождение разности в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного вычитания
	32.Вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд. Вычитание из круглого числа	1	Отработка навыков письменного вычитания. Решение примеров на вычитание из круглых чисел. Решение составных задач в 2-3 действия на нахождение разности в пределах 10 000 с переходом через разряд	Выполняют письменное вычитание чисел. Решают задачи на нахождение разности в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного вычитания
	33.Высота треугольника	1	Закрепление умения выполнять построение треугольника. Ознакомление с понятием «Высота», проведение высоты в треугольнике	Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки. Проводят высоту в треугольнике
	34.Проверка сложения вычитанием .Проверка	1	Закрепление умения выполнять проверку сложения вычитанием через знание	Записывают примеры в столбик. Выполняют проверку сложения вычитанием

	сложения путем перестановки слагаемых		компонентов сложения	
	35.Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного вычитаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
	36.Проверка вычитания сложением	1	Закрепление умения выполнять проверку вычитания сложением	Записывают примеры в столбик. Выполняют проверку вычитания сложением
	37.Прямоугольник. Высота прямоугольника	1	Обобщение знаний о прямоугольнике и его элемента. х Построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проведение высоты в прямоугольнике	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике
	38.Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного вычитаемого, решение простых и составных задач	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
	39.Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание в пределах 10 000»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание в пределах 10 000»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
	40.Работа над ошибками.	1	Выполнение работы над ошибками. Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы (1см=10 мм, 1м=10 дм, 1 т=10 ц). Решение примеров приемами устных и письменных вычислений (сложения и вычитания) чисел, полученных при измерении 1-2	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания чисел, полученных при измерении 1-2 единицами стоимости, длины массы, с последующим преобразованием результата

			единицами длины, массы с последующим преобразованием результата	
	41.Взаимное положение прямых линий на плоскости	1	Формирование представлений о понятии горизонтальных, вертикальных и наклонных отрезков, и прямых, формирование умений находить их в окружающей обстановке и изображать на плоскости	Выполняют построение прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости
	42.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)
	43.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы. Решение примеров приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (1 т= 1000 кг, 1 кг=1000 г, 1 м=1000	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения

			мм) Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	
	44.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости (все случаи)	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (все случаи) Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
	45.Положение прямых в пространстве	1	Формирование представлений о понятии «горизонтальное» положение тел, знакомство с прибором «уровень» для проверки горизонтального положения объектов в пространстве	Смотрят тематическую презентацию «Уровень». Проверяют горизонтально расположенные предметы, объекты при помощи уровня
	46.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении времени (1ч=60 мин, 1 мин=60 с, 1 сут=24 ч). Решение примеров приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (все случаи). Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении времени	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
	47.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени).

				Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
48.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Закрепление приемов сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин. Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин		Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
49.Уровень и отвес	1	Формирование и обобщение представлений о понятии «горизонтальное» и «вертикальное» положение тел, ознакомление с прибором «уровень» и «отвес» для проверки вертикального и горизонтального положения объектов в пространстве		Изготавливают отвес. Проверяют горизонтальные и вертикальные поверхности уровнем и отвесом. Делают выводы
		3.Обыкновенные дроби – 17 часов + 5 ч.геометрический материал		
50.Обыкновенные дроби. Получение, чтение, запись, сравнение дробей (повторение)	1	Уточнение понятий: «обыкновенная дробь», «числитель дроби», «знаменатель дроби», закрепить образование, Уточнение понятий: «обыкновенная дробь», «числитель дроби», «знаменатель дроби», закрепить образование, Закрепление знаний об обыкновенной дроби, числителе и знаменателе дроби закреплять образование, чтение и запись обыкновенных дробей. Повторение способы сравнения		Читают и записывают обыкновенные дроби. Различают числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями

			обыкновенных дробей с одинаковыми числителями и знаменателями	
51.Образование смешанного числа	1	Ознакомление со смешанным числом, получение, чтение, запись смешанных чисел. Дифференциация смешанного числа и обыкновенной дроби	Читают, получают и записывают смешанные числа. Изображают смешанные числа на рисунке	
52.Сравнение смешанных чисел	1	Ознакомление с правилом сравнения смешанных чисел	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей	
53.Куб, брус, шар	1	Актуализация знаний о геометрических телах: куб, брус, шар. Дифференциация плоскостных и объемных геометрических фигур	Дифференцируют геометрические тела «Куб, брус, шар», называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, шара, бруса	
54.Основное свойство дроби	1	Ознакомление с основным свойством дроби выражение дроби в более мелких долях, выполнение сокращения дробей	Выражают дроби в более мелких долях, выполняют сокращение	
55.Преобразование обыкновенных дробей	1	Преобразование неправильной дроби в смешанное число, выражение дроби в более крупных долях. Решение арифметических задач с обыкновенными дробями	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более крупных долях, решают арифметические задачи с обыкновенными дробями	
56.Нахождение части от числа	1	Нахождение одной части от числа. Решение задач на нахождение одной части от числа	Находят часть от числа, решают задачи на нахождение одной части от числа	
57.Куб	1	Ознакомление с элементами куба: грань, ребро, вершина; их свойства.	Показывают элементы куба: грань, ребро, вершина, называют их свойства	
58.Преобразование обыкновенных дробей	1	Закрепление приёмов преобразования обыкновенных дробей, выражение дроби в более мелких, более крупных долях, решение арифметических задач с обыкновенными дробями	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более мелких, более крупных долях. Решают арифметические задачи с обыкновенными дробями	

59.Нахождение нескольких частей от числа	1	Нахождение нескольких частей от числа. Решение задач на нахождение нескольких частей от числа	Находят несколько частей от числа, решают задачи на нахождение нескольких частей от числа
60.Контрольная работа № 3 по теме «Обыкновенные дроби»	1	Проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Обыкновенные дроби»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
61.Брус	1	Ознакомление с элементами бруса: грань, ребро, вершина; их свойства – выделение противоположных, смежных граней бруса	Показывают элементы бруса: грань, ребро, вершина, называют их свойства. Выделяют противоположные и смежные грани бруса
62.Работа над ошибками.	1	Выполнение работы над ошибками.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.
63.Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Ознакомление с правилом сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Закрепление умения решать задачи с обыкновенными дробями	Складывают и вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями
64.Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	Закрепление умения решать примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей (без преобразования результата)	Складывают и вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями.
65.Куб. Свойство граней	1	Выделение противоположных, смежных граней куба	Показывают противоположные и смежные грани куба
66.Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Ознакомление с приемами сложения и вычитания смешанных чисел (без преобразования результата)	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (без преобразования результата)
67.Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Закрепление умения решать примеры сложения и вычитания смешанных чисел (с преобразованием результата)	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (с

				преобразованием результата)
	68.Вычитание смешанного числа из целого	1	Ознакомление с правилом вычитания смешанного числа из целого. Решение арифметических задач со смешанными числами	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел, решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами
	69.Брус. Элементы бруса. Свойство ребер, граней	1	Повторение названий элементов бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. – выделение противоположных, смежных граней бруса	Показывают противоположные и смежные грани бруса
	70.Контрольная работа № 4 за 1 полугодие по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
	71.Работа над ошибками		Выполнение работы над ошибками.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.
			4.Скорость. Время. Расстояние – 5 часов + 2 ч. геометрический материал	
	72.Скорость. Время. Расстояние. Простые арифметические задачи нахождение расстояния	1	Выполнение работы над ошибками. Ознакомление с величинами: «скорость», «время», «расстояние». Понимание зависимости между величинами (скорость, время, расстояние) Решение простых арифметических задач нахождение расстояния	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решают задачи нахождение расстояния
	73.Куб. брус. Элементы и их свойства	1	Закрепление понятий об элементах куба, бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. Выделение противоположных, смежных граней куба, бруса	Показывают противоположные и смежные грани бруса, куба. Называют их элементы
	74.Простые арифметические задачи на	1	Понимание зависимости между	Решают простые арифметические задачи на

	нахождение скорости		величинами (скорость, время, расстояние). Решение простых арифметических задач на нахождение скорости	нахождение скорости. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием
	75.Простые арифметические задачи на нахождение времени	1	Решение задач на нахождение времени	Решают задачи на нахождение времени
	76.Решение составных задач на встречное движение	1	Знакомство с чертежом к задаче на движение. Решение составных задач на встречное движение	Выполняют чертеж к составной задаче на встречное движение. Решают составные задачи на встречное движение
	77.Масштаб 1:2, 1:5	1	Формирование представлений о масштабе. Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе. Выполнение построения прямоугольника в масштабе	Изображают длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе. Выполняют построение прямоугольника в масштабе.
	78. Самостоятельная работа. «Скорость. Время. Расстояние»	1	Составление задачи на встречное движение по чертежу Проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Скорость. Время. Расстояние»	Составляют и решают задачи на встречное движение по чертежу Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
5.Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки – 25 ч. + 8 ч. геометрический материал				
	79.Умножение четырехзначных чисел на однозначное число	1	Выполнение умножения четырехзначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений. Ознакомление с алгоритмом письменного умножения полных четырехзначных чисел на однозначное число. Ответ на вопрос: «Почему простые задачи?» Решение составных арифметических задач	Выполняют умножение четырехзначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений. Выполняют умножение четырехзначных чисел на однозначное число приемами письменных вычислений. Решают составные арифметические задачи
	80.Масштаб 1:10, 1:50	1	Определение расстояния между объектами с помощью масштаба. Выполнение чертежа «кармана» в масштабе	Определяют расстояние между объектами с помощью масштаба, выполняют чертёж «кармана» в масштабе 1:10 по образцу

			1:10	
	81. Умножение неполных многозначных чисел на однозначное число	1	Закрепление умения решать простые задачи арифметического содержания	Выполняют письменное умножение неполных четырехзначных чисел на однозначное число Решают составные арифметические задачи
	82. Умножение неполных четырехзначных чисел на однозначное число	1	Закрепление умения решать примеры на умножение неполных четырехзначных чисел на однозначное число. Закрепление умения решать составные задачи	Повторяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число Выполняют умножение неполных многозначных чисел приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
	83. Порядок действий в выражениях без скобок	1	Ознакомление с приемом решения сложных примеров, содержащих действия разных степеней (выражения без скобок)	Выполняют решение числовых выражений по порядку действий. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением)
	84. Масштаб 1:1000; 1:10000	1	Закрепление понятия «масштаб». Закрепление умения изображать фигуры в указанном масштабе, вычисление масштаба изображённых фигур	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб
	85. Умножение многозначных чисел на круглые десятки	1	Ознакомление с алгоритмом умножения многозначных чисел на круглые десятки. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число, в которых по условию задачи содержатся круглые числа
	86. Контрольная работа № 5 по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

	87.Работа над ошибками.	1	<p>Выполнение работы над ошибками. Закрепление умения решения сложных примеров, содержащих действия разных ступеней (выражения без скобок). Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания Закрепление умения решать примеры по алгоритму действий умножения многозначных чисел на круглые десятки</p>	<p>Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.Производят порядок действий выражений без скобок. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число, в которых по условию задачи содержатся круглые числа</p>
	88.Четырехугольники. Периметр четырехугольника	1	<p>Обобщение понятий: четырехугольник, прямоугольник, закрепить существенные признаки прямоугольника. Закрепление умения нахождения периметра прямоугольника</p>	<p>Называют элементы четырёхугольников. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр</p>
	89.Деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1	<p>Ознакомление с алгоритмом деления многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи</p>	<p>Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение</p>
	90.Деление многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд	1	<p>Закрепление приёма деления многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд</p>	<p>Повторяют таблицу умножения и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение</p>

	91. Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (высший разряд делимого меньше делителя)	1	Закрепление алгоритма деления многозначных чисел на однозначное число. Отработка его на случаях деления полных многозначных чисел на однозначное число с одним переходом через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
	92. Прямоугольник. Периметр прямоугольника	1	Закрепление умения строить прямоугольник по заданным длинам сторон, нахождение его периметра	Выполняют построение прямоугольника, находят его периметр
	93. Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходами в двух разрядах	1	Закрепление алгоритма деления многозначных чисел на однозначное число на случаях с двумя переходами через разряд.	Повторяют таблицу умножения и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с двумя переходами через разряд, (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
	94. Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходами в двух разрядах	1	Повторение деления многозначных чисел на однозначное число на случаях с двумя переходами через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Повторяют таблицу умножения и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел с двумя переходами через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
	95. Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (когда в частом	1	Ознакомление с делением многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, когда в частном	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число, с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на

	получаются нули в середине или на конце)		получаются нули в середине или на конце	однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
	96. Параллельные прямые линии. Взаимное положение прямых линий на плоскости	1	Закрепление знаний по теме «Взаимное положение прямых линий на плоскости»	Выполняют построение параллельных прямых линий
	97. Деление полных многозначных чисел на однозначное число (когда в частом получаются нули в середине или на конце)	1	Закрепление приёма деления многозначных чисел на однозначное число, когда в частном получаются нули в середине или на конце	Закрепляют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число, с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик)
	98. Проверка деления умножением	1	Закрепление умения проводить проверку деления умножением Решение составных арифметических задач в 2-3 действия по краткой записи	Производят проверку деления умножением. Решают составные арифметические задачи по краткой записи
	99. Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (все случаи)	1	Закрепление умножения и деления многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (все случаи)	Знают правило письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число (все случаи)
	100. Виды линий. Взаимное положение прямых линий на плоскости	1	Закрепление умения выполнять построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных и параллельных прямых линий с помощью чертежного угольника	Выполняют построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных прямых линий, с помощью чертежного угольника
	101. Нахождение дроби от числа	1	Повторение правила нахождения дроби от числа. Закрепление умения решать задачи на	Знают правило нахождения дроби от числа. Находят дробь от числа, решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа

			нахождение одной или нескольких частей от числа	
	102.Нахождение дроби от числа	1	Закрепление умения находить дроби от числа. Закрепление умения решать задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа	Знают правило нахождения дроби от числа. Находят дробь от числа, решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа
	103.Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число (все случаи). Порядок действий	1	Закрепление умения решать примеры на умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Закрепление вычислительных навыков решения примеров на порядок действий	Повторяют алгоритм умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
	104.Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Закрепление знаний о геометрических фигурах: треугольник, прямоугольник, квадрат. Закрепление умения строить геометрические фигуры по заданным длинам сторон, нахождение периметра геометрических фигур	Называют геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат. Выполняют построение геометрических фигур по заданным длинам сторон, находят периметр геометрических фигур
	105.Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число (все случаи). Порядок действий с переходом через разряд	1	Закрепление приёма умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют умножения и деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют умножение деление многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают арифметические задачи практического содержания по данной теме
	106.Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число (все случаи). Порядок действий с переходом через разряд	1	Закрепление приёма умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют умножения и деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют умножение деление многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают арифметические задачи практического содержания по данной теме

107. Деление четырехзначных чисел на круглые десятки	1	Ознакомление с правилом деления многозначных чисел на круглые десятки. Проверка деления умножением. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Выполняют проверку умножением. Решают арифметические задачи практического содержания
108. Параллельные прямые. Построение параллельных прямых линий	1	Параллельные прямые. Знак: . Закрепление умения выполнять построение параллельных прямых линий с помощью линейки и чертежного угольника	Выполняют построение параллельных прямых линий с помощью линейки и чертежного угольника
109. Деление с остатком	1	Ознакомление с правилом деления четырехзначных чисел с остатком. Проверка деления умножением Решение арифметических задач на деления с остатком	Выполняют деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой. Решают арифметические задачи на деление с остатком
110. Контрольная работа № 6 по теме «Деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
111. Работа над ошибками		Выполнение работы над ошибками.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.
Повторение – 19 часов + 6 ч. геометрический материал			
112. Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1 000 000 (повторение)	1	Закрепление устной и письменной нумерации чисел в пределах 1 000 000	Читают, записывают и сравнивают числа в пределах 1 000 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1 000 000

	113.Высота квадрата и прямоугольника	1	Закрепление умения выполнять построение квадрата, прямоугольника, (проводить в них высоту)	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту.
	114.Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 с переходом через разряд (повторение)	1	Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 с переходом через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют письменные вычисления, действия сложения и вычитания с переходом через разряд. Решают простые и составные задачи практического содержания
	115.Нахождение неизвестного слагаемого	1	Закрепление правила нахождения неизвестных компонентов. Закрепление решения примеров на основе связи суммы и слагаемых. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента слагаемого. Находят неизвестные компоненты слагаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
	116.Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного уменьшаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения уменьшаемого. Решают задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Записывают и решают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
	117.Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых линий	1	Расширение представлений о перпендикулярных прямых линиях	Выполняют построение перпендикулярных прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости
	118.Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного вычитаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения вычитаемого. Решают задачи на нахождение вычитаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче

119. Умножение многозначных чисел на однозначное число	1	Закрепление умения решать примеры на умножение многозначных чисел на однозначное число. Закрепление умения решать простые арифметические задачи	Повторяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число Выполняют умножение многозначных чисел приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи по данной теме
120. Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Закрепление умения выполнять построение квадрата, прямоугольника, нахождение периметра	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, находят его периметр
121. Деление многозначных чисел на круглые десятки	1	Закрепление умения решать примеры на деление многозначных чисел на круглые десятки. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи практического содержания
122. Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, круглые десятки	1	Закрепление умения решать примеры на умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи практического содержания
123. Контрольная работа № 7 по теме «Действия с целыми числами»	1	Проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Действия с целыми числами»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
124. Работа над ошибками		Выполнение работы над ошибками.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.
125. Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Закрепление умения выполнять построения квадрата, прямоугольника, нахождение периметра	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, находят его периметр

	126. Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц и в несколько раз	1	Закрепление умения решать задачи на уменьшение и увеличение чисел на несколько единиц и в несколько раз	Решают задачи на увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц и в несколько раз
	127. Преобразование чисел, полученных при измерении мерами длинами, массы, стоимости	1	Закрепление умения преобразовывать числа, полученные при измерении, мерами длинами, массы, стоимости. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Решают простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения
	128. Высота квадрата и прямоугольника	1	Закрепление умения выполнения построения квадрата, прямоугольника, проводить в них высоту	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту
	129. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости	1	Повторение мер измерения. Закрепление приёмов решения примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
	130. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости	1	Повторение мер измерения. Закрепление приёмов решения примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения.	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при

			Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
131.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости	1	Повторение мер измерения. Закрепление приёмов решения примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. двумя единицами измерения. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения	
132.Периметр прямоугольника	1	Закрепление умения построения прямоугольника по заданным длинам сторон, находить его периметр	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон	
133.Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Закрепление умения преобразовывать числа, полученные при измерении мерами длинами, массы, стоимости. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения	
134.Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Закрепление умения решать примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Закрепление умения решать задачи на сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	
135.Смешанные числа. Сравнение смешанных чисел	1	Закрепление и обобщение знаний о понятие «Смешанное число». Закрепление умения решать примеры на	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел	

			сложение и вычитание смешанных чисел, сравнение смешанных чисел	
	136.Итоговая контрольная работа № 8 «Все действия в пределах 10 000»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия в пределах 10 000»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

Литература

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: Математика. 5-9 классы (авторы-составители: М. Н. Перова, Б. Б. Горский, А. П. Антропов, М. Б. Ульянцева).
2. Учебник «Математика 6 класс», под редакцией Г.М. Капустиной, М.Н. Перовой. М., «Просвещение», 2020г.
3. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида. – М.: ВЛАДОС, 2001 г.
4. М.Н.Перова, И.М.Яковлева. Рабочая тетрадь по математике 6 класс. Москва «Просвещение» 2006.
5. Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе: 5 – 9 классы.

**Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской
Республики
«Воткинская школа для обучающихся с ограниченными возможностями
здоровья»**

Рассмотрено
Руководитель методического
объединения учителей
профессионально- трудового
обучения и математики
_____ /Чистова О.Г./
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

Согласовано
Заместитель директора по
УВР
_____ / Ушакова Ю.Н./
«30» августа 202 г.

Утверждаю
Директор школы
_____ / Назарова А.А. /
Приказ № 117- ос
от «30» августа_2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Математика»
для учащихся 7 «А» класса

НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы:
учитель первой квалификационной категории
Каверина Лилия Федоровна

г. Воткинск, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» в 7 классе разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 года №1026;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020 г. «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей»;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ УР «Воткинская школа для обучающихся с ОВЗ» (вариант 1), утверждённая « 30 » августа 2024 г.;
- Положение о рабочих программах;
- Учебный план школы на 2024-2025 учебный год.

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 7 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часа в год (3 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения - максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 7 классе определяет следующие задачи:

- совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000 000;
- совершенствование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

- формирование умения приводить дробь к общему знаменателю;
- формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;
- формирование умения выполнять умножение и деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000;
- формирование умения нахождения десятичных дробей;
- совершенствование умения решать составные арифметические задачи (3 - 4 действия);
- формирование умения решать задачи, связанные с производственным процессом (производительность труда, время, объём всей работы);
- формирование умения решать задачи, связанные с процессом изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход);
- совершенствование умения решать задачи на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость);
- формирование умения решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- совершенствование умения решать задачи на нахождение части целого;
- совершенствование умения решать простые и составные арифметические задачи на движение (скорость, время, пройденный путь);
- совершенствование умения решать простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра прямоугольника (квадрата);
- формирование построения геометрических фигур (параллелограмм, ромб), симметрично расположенных относительно оси, центра симметрии;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 7 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);

- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
- исследовательские (проблемное изложение);
- система специальных коррекционно – развивающих методов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, самооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Нумерация. Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000	16	К.р.-1
2	Умножение и деление чисел на однозначное число	16	К.р.-1
3	Арифметические действия с числам, полученные при измерении	40	К.р.-3 С.р.-1
4	Обыкновенные дроби	8	С.р.-1
5	Десятичные дроби	24	К.р.-2
6	Повторение пройденного	6	
7	Геометрический материал	26	
	Итого	136	9

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- формирование адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- сформирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным ценностям;

- формирование эстетических чувств, отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей.

Предметные:

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—100 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 100 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 100 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);
 - уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);
 - знать алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора;
 - уметь использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
 - уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений (лёгкие случаи), в том числе с использованием калькулятора;
 - уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;
 - уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
 - уметь выполнять умножение и деление чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы на однозначное число письменно (с помощью учителя);
 - знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать;
 - уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, имеющие в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием калькулятора;
 - уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 5—20, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
 - уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа (лёгкие случаи), с помощью учителя;
 - уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя);
 - уметь решать арифметические задачи в 2 действия;
 - уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
 - уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
 - уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;
 - уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;

– уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля линий, углов, окружностей, в разном положении на плоскости;

- знать свойства элементов многоугольника (параллелограмм);
- узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;
- знать разряды и классы в пределах 1 000 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;

– уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;

- уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами мерами стоимости, длины, массы письменно;
- уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- уметь выполнять вычитание обыкновенных дробей из целого числа (целые числа от 1 – 20);
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа;
- уметь приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю (легкие случаи);
- знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать, выполнять преобразования десятичных дробей;
- уметь записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);
- уметь составлять и решать простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события;
- уметь решать составные задачи в 3 -4 арифметических действия;
- уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
- уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);

- уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
- уметь выполнять решение и составление задач на одновременное и противоположное движение двух тел;
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, линий, углов, многоугольников, окружностей, в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- знать виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;
- узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета;
- уметь располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертёжного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;

– при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;

– при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;

– с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;

– выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

– при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;

– производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;

– понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;

– узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

– правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Дата	Тема предмета	К-во час.	Программное содержание	Виды деятельности обучающихся
1.Нумерация. Арифметические действия с целыми числами в пределах 1 000 000– 16 часов				
	1.1.Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000 000.Таблица классов и разрядов	1	Закрепление числового ряда в пределах 1 000 000. Класс единиц, класс тысяч; разряды. Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых, разложение чисел на разрядные слагаемые	<p>Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания. Называют разряды и классы чисел в пределах 1 000 000. Определяют, сколько единиц каждого разряда содержится в числе.</p> <p>Умеют пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел, умеют чертить нумерационную таблицу, обозначают в ней разряды и классы, вписывают в нее числа и читают их, записывают вписанные в таблицу числа. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот.</p> <p>Располагают числа в нужной последовательности и обратно (возрастание, убывание)</p>
	1.2.Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000 (сравнение чисел)	1	Сравнение и упорядочение чисел. Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...? Во сколько раз больше (меньше...?)» Решение арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...? Во сколько раз больше (меньше...?)»	<p>Сравнивают числа в пределах 1 000 000, с опорой на числовую таблицу.</p> <p>Решают арифметические задачи в 1 - 2 действия</p>
	1.3.Устное и письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 10 000	1	Повторение компонентов сложения и вычитания. Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 10 000, решение арифметических задач в 2 – 3 действия	<p>Называют компоненты действий сложения и вычитания. Выполняют устные и письменные вычисления на сложение и вычитание.</p> <p>Решают арифметические задачи в 3-2 действия</p>

	1.4. Устное и письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 10 000	1	Повторение компонентов сложения и вычитания. Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 10 000, решение арифметических задач в 2 – 3 действия	Называют компоненты действий сложения и вычитания. Выполняют устные и письменные вычисления на сложение и вычитание. Решают арифметические задачи в 3-2 действия
	1.5. Арифметические действия с числами в пределах 1 000 000 (округление чисел, римская нумерация)	1	Присчитывание и отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000. Округление чисел до десятков, десятков тысяч, до сотен, до сотен тысяч. Повторение римской нумерации чисел. Решение составных задач с вопросами: «На сколько легче (тяжелее)...? Во сколько раз длиннее?»	Называют компоненты действий сложения и вычитания. Выполняют устные и письменные вычисления на калькуляторе. Решают составные задачи в 2-3 действия. Определяют круглое число среди других чисел. Округляют числа в пределах 1 000 000 до указанного разряда (единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч). Используют в записи знак округления («≈»)
	1.6. Числа, полученные при измерении величин	1	Называние известных мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Дифференциация чисел: полученных при счете предметов и при измерении величин; полученных при измерении величин одной, двумя мерами. Соотношение мер: меры массы, меры длины, меры стоимости, меры времени. Решение арифметических задач	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Преобразовывают числа из более мелких в более крупные меры и наоборот. Решают арифметические задачи
	1.7. Числа, полученные при измерении величин. Двойное обозначение времени.	1	Определение времени по циферблату часов. Решение простых арифметических задач на определение, продолжительности начала и окончания события	Определяют время по циферблату механических и электронных часов. Решают задачи арифметические задачи
	1.8. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1	Закрепление сложения и вычитания пятизначных чисел с помощью калькулятора. Решение арифметических задач на	Выполняют сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Решают примеры письменно (с записью примера в столбик).

			расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара)	Проверяют правильность вычислений на калькуляторе. Решают арифметические задачи в 1-2 действия
	1.9.Входная контрольная работа тема: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
	1.10.Работа над ошибками.	1	Выполнение работы над ошибками. Знакомство с устным сложением и вычитанием пятизначных чисел без перехода через разряд. Повторение компонентов сложения и вычитания. Решение простых и составных задач	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Решают примеры по алгоритму устного сложения и вычитания чисел. Решают составные арифметические задачи
	1.11.Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000	1	Знакомство с письменным сложением и вычитанием многозначных чисел с переходом через разряд (с записью примера в столбик). Проверка правильности сложения многозначных чисел, путем перестановки слагаемых. Решение арифметических задач	Решают примеры по алгоритму письменного сложения и вычитания. Записывают примеры в столбик, выполняют письменное сложение и вычитание. Решают составные арифметические задачи в 2 – 3 действия
	1.12.Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000	1	Отработка письменных приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Проверка правильности вычислений сложения и вычитания, обратным действием. Решение арифметических задач	Решают примеры по алгоритму письменного сложения и вычитания. Выполняют проверку правильности вычислений. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
	1.13.Нахождение неизвестного слагаемого	1	Закрепление приёмов нахождения неизвестных компонентов слагаемого. Закрепление решения примеров на основе связи суммы и слагаемых, решение простых и составных задач	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого. Решают уравнение, проводят проверку. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого
	1.14.Нахождение неизвестных компонентов	1	Закрепление приёмов нахождения неизвестных компонентов уменьшаемого и вычитаемого. Закрепление умения решать простые и	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Решают уравнение, проводят проверку.

	вычитаемого, уменьшаемого		составные арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов вычитаемого, уменьшаемого	Решают составные арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов вычитаемого, уменьшаемого
	1.15.Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании	1	Закрепление приёмов нахождения неизвестных компонентов при сложении и вычитании Закрепление умения решать простые и составные арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента при сложении и вычитании Решают уравнение, проводят проверку. Решают составные арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании
	1.16.Отработка навыков письменного сложения и вычитания многозначных чисел в пределах 1 000 000	1	Отработка письменных приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Проверка правильности вычислений сложения и вычитания, обратным действием. Решение арифметических задач	Решают примеры по алгоритму письменного сложения и вычитания. Выполняют проверку правильности вычислений. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
2.Умножение и деление чисел на однозначное число – 16 часов				
	2.1.Устное умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000 000	1	Ознакомление с устными приёмами умножения и деления на однозначное число. Повторение компонентов при умножении и делении. Решение простых арифметических задач на прямое приведение к единице	Называют компоненты умножения и деления. Выполняют решение примеров на умножение и деление. Решают простые арифметические задачи
	2.2.Устное умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000 000	1	Закрепление правила умножения и деления чисел на однозначное число в пределах 1 000 000. Решение арифметических задач на обратное приведение к единице	Называют компоненты умножения и деления. Выполняют решение примеров на умножение и деление. Решают составные арифметические задачи
	2.3.Письменное умножение трёхзначных и	1	Знакомство с письменным умножением трёхзначных и четырёхзначных чисел на однозначное приемами устных вычислений (с	Выполняют решение примеров на умножение трёхзначных и четырёхзначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик).

	четырёхзначных чисел на однозначное число		записью примера в столбик). Решение арифметических задач разными способами	Решают арифметические задачи 2 способ (решение в 4 действия)
	2.4.Письменное умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	1	Закрепление приема умножения трехзначных и четырехзначных чисел на однозначное приемами устных вычислений (с записью примера в столбик). Решение арифметических задач	Выполняют решение примеров на умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические в 2 -3 действия
	2.5.Письменное умножение неполных многозначных чисел на однозначное число	1	Знакомство с письменным умножением трехзначных и четырехзначных чисел на однозначное приемами устных вычислений (с записью примера в столбик). Решение арифметических задач	Выполняют решение примеров на умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические в 2 -3 действия
	2.6.Письменное деление четырёхзначных чисел на однозначное число	1	Знакомство с письменным делением четырёхзначных чисел на однозначное число в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Решение арифметических задач характеризующую процессы работы (производительность труда, время, объём всей работы)	Называют компоненты при умножении и делении. Выполняют решение примеров на умножение и деление (с записью примеров в столбик). Решают арифметические задачи по содержанию в 2 действия
	2.7.Письменное деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	1	Знакомство с письменным делением пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Решение арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Называют компоненты при умножении и делении. Выполняют решение примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
	2.8.Арифметические действия с числами (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	Закрепление умения решения сложных примеров в 3 – 4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Решение арифметических задач на нахождение части от числа	Записывают числовые выражения. Решают примеры на (сложение, вычитание, умножение, деление) в 3 - 4 действия. Решают арифметические задачи на нахождение части от числа в 2 действия

2.9.Письменное деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	1	Закрепление умения решать примеры на деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Решение составных задач по краткой записи	Называют компоненты при умножении и делении. Выполняют решение примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Составляют задачи по краткой записи в 3 – 4 действия
2.10.Деление с остатком пятизначных и шестизначных чисел в пределах 1 000 000	1	Закрепление правила деления с остатком. Закрепление умения решать примеры на деления с остатком пятизначных и шестизначных чисел (с записью примеров в столбик) и выполнение с последующей проверкой. Решение арифметических задач на равные части с остатком	Выполняют решение примеров на деление с остатком в пределах 1 000 000 с последующей проверкой. Решают арифметические задачи на равные части с остатком
2.11.Арифметические действия с числами (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	Закрепление умения решения сложных примеров в 3 – 4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Решение арифметических задач на нахождение части от числа	Записывают числовые выражения. Решают примеры на (сложение, вычитание, умножение, деление) в 3 - 4 действия. Решают арифметические задачи на нахождение части от числа в 2 действия
2.12.Контрольная работа по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
2.13.Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок, допущенных в контрольной работе Выполнение работы над ошибками.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.
2.14. Умножение многозначных чисел на 10,100,1000	1	Закрепление правила умножения многозначных чисел на 10,100, 1000. Выполнение умножения чисел в пределах 1 000 000 на 10,100, 1000. Решение арифметических задач на нахождение расстояния, скорости.	Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000 с опорой на образец. Решают арифметические задачи на нахождение расстояния, скорости в 2 действия
2.15.Деление многозначных чисел на 10,100,1000	1	Закрепление правила деления многозначных чисел на 10,100, 1000. Выполнение деления чисел в пределах 1 000 000 на 10,100, 1000. Решение арифметических задач на нахождение произведения	Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000. Решают арифметические задачи на нахождение в 2 – 3 действия

2.16. Деление с остатком на 10, 100, 1000	1	Закрепление алгоритма деления на 10, 100, 1000. Выполнение деления на 10, 100, 1000 с остатком. Решение простых арифметических задач на равные части с остатком	Решают примеры на деление с остатком. Решают простые арифметические задачи на равные части с остатком
3. Арифметические действия с числами, полученными при измерении – 40 часа			
3.1. Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Запись чисел, полученных при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах (5 м 04 см). Выражение чисел, полученных при измерении величин, в более мелких (крупных) мерах	Называют, читают числа, полученные при измерении. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Переводят более крупные меры в мелкие и более мелкие в крупные
3.2. Устное сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку). Решение простых и составных арифметических задач с мерами измерения (массы, длины)	Называют, читают числа, полученные при измерении. Складывают числа, полученные при измерении. Решают составные арифметические задачи с мерами измерения в 1- 2 действия
3.3. Письменное сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Закрепление алгоритма сложения чисел, полученных при измерении двумя мерами, приёмами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Составление и решение простых арифметических задач с мерами измерения по схематичному рисунку	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют сложение чисел, полученных при измерении. Составляют и решают простые арифметические задачи с мерами измерения в 2 -3 действия по схематичному рисунку
3.4. Письменное вычитание чисел, полученных при измерении без преобразования суммы	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Закрепление алгоритма вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами, приёмами письменных вычислений (с записью примера в столбик) без преобразования суммы. Решение простых арифметических задач с	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют вычитание чисел, полученных при измерении (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи в 1 – 2 действия

			вопросами: «На сколько длиннее (короче)...?»	
	3.5.Письменное вычитание чисел, полученных при измерении без преобразования суммы	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Закрепление приёмов вычитания чисел, полученных при измерении (с записью примера в столбик) без преобразования суммы. Решение простых арифметических задач на нахождение целого числа	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют вычитание чисел, полученных при измерении. Решают простые арифметические задачи в 1-2 действия
	3.6.Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел, полученных при измерении (с записью примера в столбик) Решение простых арифметических задач на нахождение целого числа	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют вычитание чисел, полученных при измерении. Решают простые арифметические задачи в 1-2 действия
	3.7.Самостоятельная работа «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
	3.8.Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами устных вычислений	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении одной мерой длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами устных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами устных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)
	3.9.Умножение и	1	Закрепление соотношения мер, полученных при	Называют меры измерения длины, массы,

<p>деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений</p>		<p>измерении двумя мерами длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение простых и составных арифметических задач на прямое и обратное приведение к единице с мерами измерения</p>	<p>стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи</p>
<p>3.10. Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений</p>	1	<p>Закрепление соотношения мер, полученных при измерении двумя мерами длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение простых и составных арифметических задач с мерами измерения</p>	<p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи</p>
<p>3.11. Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости</p>	1	<p>Закрепление соотношения мер, полученных при измерении двумя мерами длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами письменных вычислений с</p>	<p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1</p>

	с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений		преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение составных арифметических задач разными действиями по схематичному рисунку	р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи в 2- 3 действия
	3.12. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10,100,1000	1	Закрепление правила умножения на 10,100,1000. Решение примеров на умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, на 10, 100, 1000 с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение простых и составных арифметических задач на прямое приведение к единице с мерами измерения	Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры на умножение на 10,100,1000 (с записью примеров в строчку) с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи
	3.13. Контрольная работа по теме «Все действия с числами, полученными при измерении»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами, полученными при измерении»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
	3.14. Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок, допущенных в контрольной работе Выполнение работы над ошибками.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.

	3.15. Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении двумя мерами длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решение составных арифметических задач разными действиями по схематичному рисунку	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи в 2- 3 действия
	3.16. Умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки	1	Знакомство с алгоритмом умножения и деления неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки приемами устных вычислений. Решение арифметических задач на зависимость между скоростью, временем, расстоянием с вопросами: «На сколько больше (меньше)...? «Во сколько раз больше (меньше...)?»	Решают примеры на умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в строчку). Решают арифметические задачи на зависимость между временем, расстоянием с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...)?»
	3.17. Умножение и деление неполных четырёхзначных и пятизначных чисел на круглые десятки в пределах 1 000 000	1	Отработка навыков умножения и деления неполных четырёхзначных и пятизначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решение составных арифметических задач	Решают примеры на умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2- 3 действия
	3.18. Деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки в пределах 1 000 000	1	Закрепление умножения и деления неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решение составных арифметических задач нахождение части от числа	Решают примеры на умножение и деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2- 4 действия

	3.19. Деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки в пределах 1 000 000	1	Закрепление умножения неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решение составных арифметических задач в 2 – 4 действия	Решают примеры на умножение и деление неполных пятизначных и шестизначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в столбик) приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи в 2- 4 действия
	3.20. Деление с остатком на круглые десятки	1	Закрепление приема деления с остатком на круглые десятки в пределах 1 000 000. Решение простых и составных арифметических задач на деление с остатком	Выполняют деление с остатком на круглые десятки в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи на деление с остатком
	3.21. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	Закрепление приема умножения и деления чисел, полученных при измерении стоимости, массы двумя мерами на круглые десятки приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решение составных арифметических задач с мерами измерения	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи в 2-3 действия
	3.22. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	Закрепление приема умножения и деления чисел, полученных при измерении стоимости, массы двумя мерами на круглые десятки приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи по содержанию, дополняют вопрос к задаче

			<p>$m=100$ см) с записью примера в столбик.</p> <p>Решение составных арифметических задач с мерами измерения по содержанию и на равные части</p>	
	3.23.Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»	1	<p>Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»</p>	<p>Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя</p>
	3.24.Работа над ошибками.	1	<p>Разбор и исправление ошибок, допущенных в контрольной работе</p> <p>Выполнение работы над ошибками.</p>	<p>Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.</p>
	3.25. Умножение двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число	1	<p>Знакомство с алгоритмом умножения двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число.</p> <p>Решение составных арифметических задач на нахождение остатка</p>	<p>Называют компоненты при умножении.</p> <p>Выполняют примеры на умножение двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик) по образцу в учебнике.</p> <p>Решают составные арифметические задачи 1- 2 действия</p>
	3.26.Умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	<p>Отработка алгоритма умножения четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число.</p> <p>Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?», решение составных арифметических задач с дополнением числовых данных</p>	<p>Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик).</p> <p>Решают составные арифметические задачи с дополнением числовых данных</p>
	3.27.Умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	<p>Отработка алгоритма умножения четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число.</p> <p>Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?», решение составных арифметических задач с дополнением числовых данных</p>	<p>Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик).</p> <p>Решают составные арифметические задачи с дополнением числовых данных</p>
	3.28.Умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в	1	<p>Закрепление алгоритма умножения четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число.</p> <p>Решение составных арифметических задач по</p>	<p>Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик).</p> <p>Решают составные арифметические задачи с дополнением</p>

	пределах 1 000 000		краткой записи с дополнением числовых данных	числовых данных
	3.29. Деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число с остатком	1	Ознакомление с алгоритмом деления двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число с остатком. Решение составных арифметических задач с остатком	Называют компоненты при делении по наглядной таблице. Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи
	3.30. Деление четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Отработка навыков решения примеров на деление четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?»	Решают примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2 -3 действия
	3.31. Деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Отработка навыков решения примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?»	Решают примеры на деление с остатком, решают задачи практического содержания
	3.32. Деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Отработка навыков решения примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число.	Решают примеры на деление на деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число. Решают задачи практического содержания
	3.33. Деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Закрепление навыков решения примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач по таблице с вопросами: «Сколько...?»; «На сколько больше ...?»; «На сколько меньше ...?»	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше ...?»; «На сколько меньше ...?»
	3.34. Деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Закрепление навыков решения примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач по таблице с вопросами: «Сколько...?»; «На сколько больше ...?»; «На	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше ...?»; «На сколько меньше ...?»

			сколько меньше ...?»	
	3.35. Деление с остатком трехзначных, четырехзначных, пятизначных чисел на двузначное число.	1	Закрепление приёма деления с остатком трехзначных, четырехзначных, пятизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач с остатком	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи
	3.36. Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами на двузначное число	1	Закрепление приёма умножения и деления чисел, полученных при измерении стоимости, массы двумя мерами на двузначное число приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решение составных арифметических задач с мерами измерения по содержанию и на равные части	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число, приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи на равные части
	3.37. Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами на двузначное число	1	Закрепление приёма умножения и деления чисел, полученных при измерении стоимости, массы двумя мерами на двузначное число приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решение составных арифметических задач с мерами измерения с вопросами: «Сколько...?» и на прямое приведение к единице	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число, приёмами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см) с записью примера в столбик. Решают составные задачи на прямое приведение к единице

	3.38. Умножение и деление пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000		Отработка навыков умножения и деления пятизначных и шестизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	Решают примеры на умножение деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2 -3 действия
	3.39. Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
	3.40. Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок, допущенных в контрольной работе Выполнение работы над ошибками.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.
			4. Обыкновенные дроби – 8 часов	
	4.1. Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей	1	Закрепить знания об обыкновенной дроби, числителе и знаменателе дроби. Повторение способов сравнения обыкновенных дробей с одинаковыми числителями и знаменателями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Называют числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями
	4.2. Виды дробей. Преобразование дробей	1	Нахождение обыкновенной дроби от числа. Запись чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенных дробей. Нахождение обыкновенной дроби от числа. Решение составных арифметических задач на нахождение части от числа	Читают, записывают обыкновенные дроби. Сокращают числитель и знаменатель. Решают составные арифметические задачи на нахождение части от числа
	4.3. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Закрепление правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных арифметических задач с обыкновенными дробями	Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями
	4.4. Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Закрепление умения решать примеры на сложение и вычитание смешанных чисел (с преобразованием результата). Решение арифметических задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Выполняют решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел
	4.5. Приведение	1	Знакомство с правилом нахождения	Выполняют приведение обыкновенных дробей к общему

	обыкновенных дробей к общему знаменателю		дополнительного множителя, с последующим приведением дроби к общему знаменателю.	знаменателю
	4.6.Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями	Приводят дроби к общему знаменателю, находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби
	4.7.Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Закрепление приёма сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями	Приводят дроби к общему знаменателю, находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби
	4.8.Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
			5.Десятичные дроби – 24 часов	
	5.1.Десятичные дроби. Получение, запись и чтение десятичных дробей	1	Формирование понятия «Десятичная дробь». Знакомство с правилом записи десятичных дробей, чтение, запись десятичных дробей	Читают, записывают десятичные дроби
	5.2.Десятичные дроби. Получение, запись и чтение десятичных дробей	1	Закрепление правила записи десятичных дробей, чтение, запись десятичных дробей	Читают, записывают десятичные дроби. При чтении десятичной дроби сначала называют целое число, затем доли
	5.3.Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	1	Ознакомление с записью чисел (именных и составных) в виде десятичных дробей (1 км = 1000 м; 1 м = 0,001км)	Читают, записывают числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей (1 км = 1000 м; 1 м = 0,001км)
	5.4.Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	1	Формирование умения записывать (именные и составные числа) в виде десятичных дробей (десятые доли метра – дециметры 0,1м = 1 дм; сотые доли центнера – килограммы 0,01 ц = 1 кг; тысячные доли метра – миллиметры 0,001 = 1 мм)	Читают, записывают числа, полученные при измерении, в виде десятичных дробей; десятые доли метра – дециметры 0,1м = 1 дм; сотые доли центнера – килограммы 0,01 ц = 1 кг; тысячные доли метра – миллиметры 0,001 = 1 мм)

5.5.Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях	1	Знакомство с правилом выражения десятичной дроби в более крупных (мелких) одинаковых долях ($0,7 = 0,70 = 0,700$; $2,800 = 2,8$; $0,5 = 0,50$)	Выражают десятичные дроби в более крупных долях ($0,7 = 0,70 = 0,700$; $2,800 = 2,8$; $0,5 = 0,50$)
5.6.Сравнение десятичных долей и дробей	1	Знакомство с правилом сравнения десятичных дробей. Решение арифметических задач на нахождение стоимости	Выполняют сравнение десятичных дробей. Решают задачи на нахождение стоимости в 2 действия
5.7.Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Знакомство с правилом сложения и вычитания десятичных дробей. Решение простых арифметических задач	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 действия
5.8.Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Отработка навыков сложения и вычитания десятичных дробей. Решение составных арифметических задач на нахождение десятичной дроби от числа	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи 2 действия
5.9.Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Закрепление умения сложения и вычитания десятичных дробей. Решение арифметических задач	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
5.10.Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Закрепление умения сложения и вычитания десятичных дробей. Решение составных арифметических задач	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
5.11.Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Закрепление умения сложения и вычитания десятичных дробей. Решение составных арифметических задач	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
5.12.Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Отработка навыка сложения и вычитания десятичных дробей. Решение составных арифметических задач	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
5.13.Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
5.14.Работа над ошибками		Разбор и исправление ошибок, допущенных в контрольной работе Выполнение работы над ошибками.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.

5.15. Нахождение десятичной дроби от числа	1	Знакомство с правилом нахождение десятичной дроби от числа. Решение арифметических задач	Читают правило нахождения десятичной дроби от числа. Находят десятичную дробь от числа. Решают задачи в 2 действия
5.16. Меры времени	1	Закрепление умения преобразовывать числа, выраженные единицами времени. Вычисление суток в 1 году (обычном и високосном). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени двумя мерами, приемами письменных вычислений. Решение простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события	Называют основные меры времени, их соотношение. Выполняют преобразование чисел, выраженных единицами времени. Выполняют сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени двумя мерами, приемами письменных вычислений. Решают простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события
5.17. Решение задач на одновременное движение навстречу друг другу	1	Закрепление умения решения составные арифметических задач на одновременное движение навстречу друг другу	Выполняют схематические чертежи, рисунки. Решают задачи на одновременное движение навстречу друг другу
5.18. Решение задач на движение в противоположном направлении	1	Закрепление умения решения составных арифметических задач на движение в одном и противоположном направлении двух тел	Выполняют схематические чертежи, рисунки, решают задачи на движение в противоположном направлении
5.19. Решение задач на движение в одном направлении	1	Закрепление умения решения составные арифметических задач на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел	Выполняют схематические чертежи, рисунки. Решают задачи на движение в одном направлении
5.20. Решение задач на движение в одном направлении	1	Закрепление умения решения составные арифметических задач на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел	Выполняют схематические чертежи, рисунки. Решают задачи на движение в одном направлении
5.21. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число	1	Закрепление приёмов умножения и деления чисел, полученных при измерении на двузначное число. Решение арифметических задач с мерами измерения	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении. Решают арифметические задачи с мерами измерения
5.22. Все действия с числами, полученными	1	Закрепление мер измерения. Называние известных мер измерения, их	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении.

	при измерении		соотношения. Закрепление приёмов сложения и вычитания, умножения и деления чисел, полученных при измерении. Решение арифметических задач с мерами измерения	Решают арифметические задачи с мерами измерения
	5.23.Итоговая контрольная работа по теме: «Все действия с целыми и дробными числами»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с целыми и дробными числами»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
	5.24.Работа над ошибками.	1	Выполнение работы над ошибками Закрепление умения сложения и вычитания десятичных дробей. Решение составных арифметических задач	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
			6.Повторение – 6 часа	
	6.1.Повторение. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	Закрепление приёмов сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей. Решение составных арифметических задач на нахождение десятичной дроби от числа	Выполняют сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Решают арифметические задачи 2 действия
	6.2.Повторение. Умножение и деление целых чисел на двузначное число	1	Закрепление приёмов умножения и деления целых чисел на двузначное число Решение арифметических задач с мерами измерения	Решают примеры на умножение и деление целых чисел на двузначное число Решают арифметические задачи с мерами измерения
	6.3.Повторение. Умножение и деление целых чисел на двузначное число	1	Закрепление приёмов умножения и деления целых чисел на двузначное число Решение арифметических задач с мерами измерения	Решают примеры на умножение и деление целых чисел на двузначное число Решают арифметические задачи с мерами измерения

6.4.Повторение. Умножение и деление целых чисел на двузначное число	1	Закрепление приёмов умножения и деления целых чисел на двузначное число Решение примеров на порядок действий	Решают примеры на умножение и деление целых чисел на двузначное число Решают примеры на порядок действий
6.5.Повторение. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число	1	Закрепление приёмов умножения и деления чисел, полученных при измерении на двузначное число. Решение арифметических задач с мерами измерения	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении. Решают арифметические задачи с мерами измерения
6.6.Повторение. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число	1	Закрепление приёмов умножения и деления чисел, полученных при измерении на двузначное число. Решение примеров на порядок действий	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении. Решают примеры на порядок действий
		7.Геометрический материал 26 часов	
7.1.Линии. Сложение и вычитание отрезков	1	Построение прямых кривых, замкнутых линий. Обозначение отрезков, линий буквами латинского алфавита. Нахождение суммы, разности длин отрезков	Чертят линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые. Выполняют построение отрезков, находят суммы и разности длин отрезков
7.2.Линии. Сложение и вычитание отрезков	1	Построение прямых кривых, замкнутых линий. Обозначение отрезков, линий буквами латинского алфавита. Нахождение суммы, разности длин отрезков	Чертят линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые. Выполняют построение отрезков, находят суммы и разности длин отрезков
7.3.Ломаная линия. Длина ломаной линии	1	Построение замкнутых и незамкнутых ломаных линий. Вычисление длины ломаной линии	Чертят ломаную линию, вычисляют длину ломаной линии
7.4.Углы	1	Виды углов. Построение прямых, острых, тупых углов	Называют виды углов. Выполняют построение прямых, тупых и острых углов с помощью транспортира
7.5.Положение прямых на плоскости	1	Взаимное положение прямых на плоскости: параллельные, перпендикулярные.	Выполняют построение параллельных прямых, перпендикулярных прямых, отрезков с помощью

			<p>Построение параллельных прямых. Построение перпендикулярных прямых, отрезков.</p> <p>Точка пересечения.</p> <p>Положение прямых в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное</p>	<p>чертёжного угольника, используя образец</p>
7.6.Окружность, круг. Линии в круге	1	<p>Построение окружности с заданным радиусом.</p> <p>Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное положение окружности, круга и точки</p>	<p>Называют предметы круглой формы. Выполняют построение окружности с заданным радиусом. Строят линии в круге</p>	
7.7.Виды треугольников. Построение треугольников	1	<p>Построение треугольников с помощью циркуля и линейки.</p> <p>Виды треугольников по величине углов, по длине сторон.</p> <p>Вычисление периметра треугольника.</p> <p>Построение высоты треугольника</p>	<p>Называют стороны треугольника (боковые стороны, основание).</p> <p>Выполняют построение треугольника с помощью чертежных инструментов (линейка, циркуль).</p> <p>Измеряют стороны треугольника.</p> <p>Распознают треугольники по величине углов, по длине сторон</p>	
7.8.Виды треугольников. Построение треугольников	1	<p>Построение треугольников с помощью циркуля и линейки.</p> <p>Виды треугольников по величине углов, по длине сторон.</p> <p>Вычисление периметра треугольника.</p> <p>Построение высоты треугольника</p>	<p>Называют стороны треугольника (боковые стороны, основание).</p> <p>Выполняют построение треугольника с помощью чертежных инструментов (линейка, циркуль).</p> <p>Измеряют стороны треугольника.</p> <p>Распознают треугольники по величине углов, по длине сторон</p>	
7.9.Виды треугольников. Построение треугольников	1	<p>Построение треугольников с помощью циркуля и линейки.</p> <p>Виды треугольников по величине углов, по длине сторон.</p> <p>Вычисление периметра треугольника.</p> <p>Построение высоты треугольника</p>	<p>Называют стороны треугольника (боковые стороны, основание).</p> <p>Выполняют построение треугольника с помощью чертежных инструментов (линейка, циркуль).</p> <p>Измеряют стороны треугольника.</p> <p>Распознают треугольники по величине углов, по длине сторон</p>	
7.10.Прямоугольник (квадрат)	1	<p>Построение прямоугольника (квадрата).</p> <p>Высота прямоугольника (квадрата).</p> <p>Вычисление периметра прямоугольника (квадрата)</p>	<p>Называют элементы, свойства и стороны прямоугольника (квадрата).</p> <p>Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам.</p> <p>Проводят высоту, находят периметр прямоугольника (квадрата)</p>	

	7.11.Параллелограмм. Построение параллелограмма	1	Параллелограмм: узнавание, называние. Выполнение построения параллелограмма с помощью линейки и угольника	Показывают и называют свойства параллелограмма. Выполняют построение параллелограмма с помощью линейки и угольника
	7.12.Параллелограмм. Построение параллелограмма	1	Параллелограмм: узнавание, называние. Выполнение построения параллелограмма с помощью линейки и угольника	Показывают и называют свойства параллелограмма. Выполняют построение параллелограмма с помощью линейки и угольника
	7.13.Элементы параллелограмма	1	Понимание элементов параллелограмма, их свойства. Построение высоты в параллелограмме	Дают определение параллелограмма, называют основные его элементы и их свойства. Выполняют построение параллелограмма, проводят высоту
	7.14.Ромб	1	Параллелограмм (ромб). Обобщение понятия элементов ромба, и его свойства	Дают определение ромба, называют его элементы и основные свойства. Выполняют построение ромба
	7.15.Многоугольники	1	Закрепление видов фигур – многоугольников. Выполнение построения многоугольников	Называют элементы многоугольников. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр
	7.16.Взаимное положение фигур на плоскости	1	Взаимное положение геометрических фигур на плоскости: пересекаются, не пересекаются, касаются, находятся внутри, вне. Построение геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою Выполняют построение по заданным параметрам геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости, с помощью чертежного угольника
	7.17.Линия, отрезок	1	Повторение геометрических понятий: «точка», «прямая», «кривая», «отрезок», «луч», «ломаная», закрепить нахождение длины ломаной линии Построение линий (прямой линии, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной) Использование букв латинского алфавита (A, B, C, D, E, K, M, O, P, S) для обозначения отрезка, ломаной линии Решение задач на нахождение длины отрезка	Называют виды линий Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий, обозначают их буквами, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль) Решают задачи на нахождение длины отрезка, ломаной линии

	7.18.Симметрия. Ось симметрии	1	Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур, симметричные данной относительно оси симметрии
	7.19.Симметрия. Ось симметрии Построение симметричных фигур	1	Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур, симметричные данной относительно оси симметрии
	7.20.Центр симметрии	1	Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Центр симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии
	7.21.Куб, брус	1	Актуализация знаний элементов бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. – выделение противоположных, смежных граней бруса. Изготовление модели куба, бруса	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы бруса (грань, ребро, вершина). Изготавливают модель бруса
	7.22.Масштаб	1	Закрепление понятия «масштаб». Закрепление умения изображать фигуры в указанном масштабе, вычисление масштаба изображённых фигур	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб
	7.23.Масштаб	1	Закрепление понятия «масштаб». Закрепление умения изображать фигуры в указанном масштабе, вычисление масштаба изображённых фигур	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб
	7.24.Повторение. Линии. Сложение и вычитание отрезков	1	Построение прямых кривых, замкнутых линий. Обозначение отрезков, линий буквами латинского алфавита. Нахождение суммы, разности длин отрезков	Чертят линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые. Выполняют построение отрезков, находят суммы и разности длин отрезков
	7.25.Повторение Построение прямоугольника, параллелограмма		Параллелограмм, прямоугольник: узнавание, называние. Выполнение построения параллелограмма, прямоугольника с помощью линейки и угольника	Показывают и называют свойства параллелограмма, прямоугольника. Называют свойства параллелограмма, прямоугольника. Выполняют построение параллелограмма, прямоугольника с

	Вычисление периметра		Вычисление периметра	помощью линейки и угольника
	7.26. Повторение Симметрия		Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии, центра симметрии	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур, симметричные данной относительно оси симметрии, центра симметрии

Литература

1. Т.В. Алышева. Математика, 7. Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2018 г.
2. Т.В. Алышева. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

Литература для учителя:

- 1.О.А. Бибина. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида. М.: Владос, 2005 год.
- 2.Ф.Р Залялетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2007 год.
- 3.М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2001год.

**Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики
«Воткинская школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»**

Рассмотрено

Руководитель методического
объединения учителей
профессионально- трудового
обучения и математики
_____ /Чистова О.Г./
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

Согласовано

Заместитель директора по
УВР
_____ / Ушакова Ю.Н./
«30» августа 2024 г.

Утверждаю

Директор школы
_____ / Назарова А.А. /
Приказ № 117- ос
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Математика»

для учащихся 8 «А» класса

НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы:

учитель первой квалификационной категории
Каверина Лилия Федоровна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» в 8 классе разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 года №1026;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020 г. «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей»;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ УР «Воткинская школа для обучающихся с ОВЗ» (вариант 1), утверждённая « 30 » августа 2024 г.;
- Положение о рабочих программах;
- Учебный план школы на 2024-2025 учебный год.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана

Математика в коррекционной школе VIII вида является одним из основных учебных предметов.

Обучение математике в коррекционной школе должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

Из числа уроков математики в 8 классе, выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходят и на других уроках математики. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

В 8 классе учащихся продолжают знакомить с многозначными числами в пределах 1 000000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное место.

Систематический и регулярный опрос учащихся являются обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Подбор для занятий соответствующих игр — одно из средств, позволяющих расширить виды упражнений по устному счету. Следует подбирать игры и продумывать методические приемы работы с ними на уроках и во внеурочное время. Но нельзя забывать, что игры только вспомогательный материал. Основная задача состоит в том, чтобы научить учащихся считать устно без наличия вспомогательных средств обучения.

Продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Учащиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14р. 02 к. и т. п.).

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Программа учитывает особенности познавательной деятельности детей с отклонениями в интеллектуальном развитии и способствует их умственному развитию. Программа содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня знаний, который необходим им для социальной адаптации.

Обучение детей с отклонениями в интеллектуальном развитии носит воспитывающий характер. Аномальное состояние ребенка затрудняет решение задач воспитания, но не снимает их. При отборе программного учебного материала учтена необходимость формирования таких черт характера и всей личности в целом, которые помогут школьникам стать полезными членами общества.

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения – максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе определяет следующие задачи:

- совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;
- формирование умения производить арифметические действия с целыми и дробными числами;
- формирование умения преобразовывать числа, полученные при измерении и производить с ними дальнейшие арифметические действия;

- формирование умения производить действия с числами, полученными при измерении площади;
- формирование умения простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел; составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу;
- формирование умения находить площадь круга, длину окружности, выделять сектор и сегмент;
- формирование понятия градус (обозначение 1°), знакомство с транспортиром;
- формирование представления о диаграммах (линейные, столбчатые, круговые);
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 8 классе

Личностные результаты:

- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально – значимых мотивов учебной деятельности;
- формирование способности осмыслению картины мира, её временно – пространственной организации.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 8 класса

Минимальный уровень:

- уметь считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число (небольших чисел), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;
- знать способы проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и уметь их выполнять с целью определения правильности вычислений;
- знать единицы измерения (мер) площади, уметь их записать и читать;
- уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- считать в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей;
- выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- уметь находить среднее арифметическое чисел;
- выполнять решение простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знать величину 1° ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
- уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;
- уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- знать единицы измерения (мер) площади, их соотношений;
- уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- знать формулу вычисления длины окружности, площади круга; уметь вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- уметь построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

Система оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 8 классе

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 8 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих **методов**:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
- исследовательские (проблемное изложение);
- система специальных коррекционно – развивающих приемов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, самооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часов в год (3 часа в неделю).

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Кол-во контрольных работ
1	Нумерация чисел в пределах 1000000	8	1
2	Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями	18	1
3	Обыкновенные дроби	10	1
4	Обыкновенные и десятичные дроби	38	2
5	Повторение	4	
6	Геометрический материал	24	
	Итого	102	5

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс

Дата	Тема урока	Кол-во часов	Программное содержание	Виды деятельности обучающихся
			I.Нумерация чисел в пределах 1000000– 8 часов	
	1.1.Целые и дробные числа.	1	Дифференцирование чисел целых и дробных Четные, нечетные числа. Простые и составные числа	Читают, записывают целые и дробные числа Отличают числа, полученные при счёте, измерении величин от дробных чисел: десятичных и обыкновенных дробей
	1.2.Таблица классов и разрядов	1	Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядку. Решение простых задач	Читают, записывают целые и дробные числа. Решают примеры и задачи в 2-3 действия
	1.3.Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000000	1	Получение чисел в пределах 1000000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Числовой ряд в пределах 1000000. Четные, нечетные числа. Простые и составные числа	Получают числа в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Называют числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывают, отсчитывают разрядные единиц в пределах 1 000 000
	1.4. Присчитывание и отсчитывание чисел равными числовыми группами	1	Присчитывание, отсчитывание по 10, 100, 1000, 10 000, 100 000; работа с таблицей разрядных слагаемых	Присчитывают, отсчитывают разрядных единиц в пределах 1 000 000. Знают виды многозначных чисел: чётные и нечётные, простые и составные. Умеют выполнять разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые
	1.5.Округление чисел до указанного разряда	1	Округление чисел, работа с инструкцией, решение задач с округление конечного результата. Решение задач с округлением конечного результата	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи в 2-3 действия, планируют ход решения задачи
	1.6.Решение простых задач на сравнение	1	Сравнение целых чисел и десятичных дробей Решение арифметических задач на сравнение (отношение) чисел. Решение задач с вопросами «На сколько больше (меньше)?»	Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби в пределах 1000000. Решают арифметические задачи в 2-3 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?»
	1.7.Контрольная работа по теме «Нумерация»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы

1.8.Работа над ошибками	1	Разбор и исправление допущенных ошибок в заданиях контрольной работы	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
2.Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (18 часов)			
2.1.Сложение и вычитание многозначных чисел	1	Сложение и вычитание многозначных чисел и десятичных дробей приемами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»
2.2.Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым знаменателем (с одинаковым количеством знаков после запятой) и разным знаменателем (с разным количеством знаков после запятой) Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...» в 2-3 действия Планируют ход решения задачи
2.3.Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	Отработка алгоритма сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей Решение примеров на порядок действий	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей в процессе решения примеров
2.4.Умножение и деление целых чисел на однозначное число	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел на однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют

				вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
2.5. Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма умножения и деления десятичных дробей на однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение и уменьшения в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	
2.6. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел десятичных дробей на однозначное число Решения составных задач на увеличение и уменьшения в несколько раз нахождения суммы	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	
2.7. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел десятичных дробей на однозначное число Решение примеров на порядок действий	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Решают примеры на порядок действий	
2.8. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100.	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 решение примеров, решение простых и составных задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения и деления целого числа и десятичной дроби на 10, 100 Решают простые и составные задачи на увеличение и уменьшение в 10, 100 раз в 2 действия	
2.9. Умножение и деление десятичных дробей на 1000.	1	Отработка алгоритма деления целых чисел и десятичных дробей на 1000, решение примеров, решение простых и составных задач на уменьшение и увеличение в раз	Применяют алгоритм умножения и деления целого числа и десятичной дроби на 1000 Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение и увеличение в 1000 раз Выполняют измерение расстояния между заданными точками	
2.10. Решение и составление простых задач	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на 1000, решение примеров, решение простых и составных задач на уменьшение и увеличение в раз	Применяют алгоритм умножения и деления целого числа и десятичной дроби на 1000 Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение и увеличение в 1000 раз Выполняют измерение расстояния между заданными точками	
2.11. Умножение и	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых	Применяют алгоритм умножения и деления целого числа и	

	деление на круглые десятки, сотни, тысячи		чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи решение примеров, решение простых и составных задач на уменьшение в несколько раз	десятичной дроби на круглые десятки, сотни, тысячи. Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение в несколько раз. Выполняют измерение расстояния между заданными точками
	2.12. Умножение десятичных дробей на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение. Решение примеров на письменное умножение и десятичных дробей на двузначное число	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
	2.13. Деление десятичных дробей на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное деление десятичных дробей Решение задач на деление «на части»	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
	2.14. Деление десятичных дробей на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное деление десятичных дробей Решение задач на деление «на части»	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
	2.15. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное умножение и деление целых чисел и десятичных дробей Решение задач на деление «на части»	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления и умножения (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
	2.16. Решение примеров и задач на все действия с десятичными дробями	1	Закрепление умения решения сложных примеров в 3 – 4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Решение арифметических задач на нахождение части от числа	Записывают числовые выражения. Решают примеры на (сложение, вычитание, умножение, деление) в 3 - 4 действия. Решают арифметические задачи на нахождение части от числа в 2 действия
	2.17. Контрольная работа по теме «Арифметические	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы

	действия с целыми числами и десятичными дробями »			
	2.18.Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление допущенных ошибок в заданиях контрольной работы	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
			3.Обыкновенные дроби-10 часов	
	3.1.Обыкновенные дроби. Сокращение дробей	1	Образование, преобразование, сравнение, сокращение дробей, чтение и запись дробей	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос зад
	3.2.Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных задач	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями . Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи в 2 действия, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
	3.3.Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого числа. Преобразование смешанных чисел. Решение задач на нахождение среднего арифметического чисел	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и смешанных чисел. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
	3.4. Приведение дробей к общему знаменателю Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями Преобразование дробей Решение простых задач	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют

				вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
3.5. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Составление и решение задач по краткой записи		Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Составляют и решают задачи по краткой записи
3.6. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Решение примеров на порядок действий с обыкновенными дробями		Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями
3.7.Нахождение числа по одной его доле	1	Нахождение числа по одной его доли. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)		Находят число по одной его доле. Решают задачу практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) в 3 действия
3.8.Нахождение дроби от числа	1	Нахождение дроби от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)		Находят дробь от числа. Решают задачу в 2-3 действия
3.9.Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника и квадрата.	1	Площадь. Обозначение площади: S. Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см ²), 1 кв. дм (1 дм ²); их соотношение. Арифметические задачи, связанные с нахождением площади		Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь». Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата. Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон.
3.10.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Решение задач	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади		Знают единицы измерения площадей. Умеют переводить из более крупных величин в более мелкие и наоборот. Решают примеры и задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади Решают задачу в 3 действия
3.11.Контрольная работа по теме «Сложение и	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий		Выполняют задания контрольной работы

	вычитание целых и дробных чисел»			
	3.12.Работа над ошибками	1	Разбор и исправление допущенных ошибок в заданиях контрольной работы	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
			4.Обыкновенные и десятичные дроби -38 час.	
	4.1.Замена целых или смешанных чисел неправильными дробями	1	Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде неправильных дробей. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач
	4.2.Преобразования обыкновенных дробей	1	Образование, преобразование, сравнение, сокращение дробей, чтение и запись дробей	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Сокращают дроби
	4.3.Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	Замена действия сложения умножением Выполнение арифметических действий умножения и деления обыкновенных дробей на целое число. Преобразование дробей.	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления дроби на однозначное число. Выполняют умножение и деление дроби на однозначное число Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Сравнивают различные способы решения примеров.
	4.4.Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1	Выполнение арифметических действий с обыкновенными дробями с помощью алгоритмов	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение», действие «вычитание» действием «деление». Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение и деление. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
	4.5.Умножение и деление смешанных чисел на целое число	1	Выполнение арифметических действий умножения и деления смешанных чисел на целое число. Преобразование дробей	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления смешанных чисел на целое число Выполняют умножение и деление смешанных чисел на целое число

			Составление и решение задач по краткой записи	Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби Сокращают дроби. Сравнивают различные способы решения примеров. Составляют и решают задачи по краткой записи
4.6. Умножение и деление смешанных чисел на целое число	1	Выполнение арифметических действий умножения и деления смешанных чисел на целое число. Преобразование дробей Решение примеров на порядок действий с обыкновенными дробями	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления смешанных чисел на целое число Выполняют умножение и деление смешанных чисел на целое число. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями	
4.7. Все действия со смешанными числами	1	Выполнение арифметических действий умножения и деления смешанных чисел на целое число. Преобразование дробей Решение примеров на порядок действий с обыкновенными дробями	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления смешанных чисел на целое число Выполняют умножение и деление смешанных чисел на целое число Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями	
4.8. Все действия со смешанными числами	1	Выполнение арифметических действий умножения и деления смешанных чисел на целое число. Преобразование дробей Решение примеров на порядок действий с обыкновенными дробями	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилами умножения и деления смешанных чисел на целое число Выполняют умножение и деление смешанных чисел на целое число Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби Решают примеры на порядок действий с обыкновенными дробями	
4.9. Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичной дроби	1	Работа с таблицами мер длины, массы, стоимости. Замена целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. Решают задачу в 2-3 действия	
4.10. Замена десятичной дроби целыми числами	1	Работа с таблицами мер длины, массы, стоимости. Замена десятичной дроби целыми числами	Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах. Решают задачу в 2-3 действия	
4.11. Сложение и вычитание чисел, полученных при	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, с названием компонентов.	Складывают и вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями.	

	измерении (в виде десятичной дроби)		Решение задач на нахождение суммы и остатка	Решают задачу в 2 действия
	4.12.Вычисление неизвестного слагаемого	1	Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой x . проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого с числами, полученными при измерении	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным слагаемым Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи в 2-3 действия на нахождение неизвестного слагаемого с числами, полученными при измерении
	4.13.Вычисление неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.	1	Решение примеров с неизвестным уменьшаемым и вычитаемого обозначенным буквой x . Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого и уменьшаемого.	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Находят неизвестное уменьшаемое и вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестных компонентов
	4.14.Составление и решение задач по краткой записи	1	Составление и решение задач по краткой записи	Составляют и решают задачи по краткой записи. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
	4.15.Решение задач на вычисление начала и окончания событий	1	Определение времени по циферблату часов. Решение простых арифметических задач на определение, продолжительности начала и окончания события	Определяют время по циферблату электронных часов. Решают арифметические задачи на определение, продолжительности начала и окончания события
	4.16.Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении мер на 10, 100 и 1000	1	Отработка алгоритма умножения и деления целых чисел, полученных при измерении мер на 10, 100 и 1000, решение примеров, решение простых и составных задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения и деления целых чисел, полученных при измерении мер на 10, 100 и 1000 Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на увеличение и уменьшение в несколько раз
	4.17. Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении мер и десятичных дробей на однозначное число	1	Решение примеров и задач на умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, полученных при измерении величин, на однозначное число. Составление и решение задач	Умножают и делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Составляют и решают задачи по краткой записи. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
	4.18.Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	Название компонентов действия. Алгоритм письменного умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия умножения и деления Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на

				двузначное число в процессе решения примеров.
4.19. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	Отработка вычислительных навыков письменного умножения и деления целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Решение задач, связанных с программой профильного труда		Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
4.20. Решение задач на нахождение части числа	1	Решение задач на нахождение части от числа, составление алгоритма решения Отработка вычислительных навыков.		Составляют алгоритм решения задач Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Отработка вычислительных навыков.
4.21. Решение задач на нахождение части числа	1	Решение задач на нахождение части от числа, составление алгоритма решения Отработка вычислительных навыков.		Составляют алгоритм решения задач Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Отработка вычислительных навыков.
4.22. Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий. Порядок действий, скобки. Решение задач простых задач		Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
4.23. Контрольная работа № 4 по теме «Арифметические действия с	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий		Выполняют задания контрольной работы

	числами, полученными при измерении»			
	4.24.Работа над ошибками.		Разбор и исправление допущенных ошибок в заданиях контрольной работы	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
	4.25.Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	1	Замена чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями. Решение задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм ² , см ² , дм ² , м ² . Решают задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата
	4.26.Линейные и квадратные меры. Преобразование чисел, полученных при измерении площади	1	Замена чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями. Решение задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют меры - мм ² , см ² , дм ² , м ² . Решают задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата
	4.27.Умножение чисел, полученных при измерении площади	1	Решение примеров на умножение, чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число. Решают задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата
	4.28.Деление чисел, полученных при измерении площади на целое число	1	Решение примеров на деление чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое число. Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата
	4.29.Меры земельных площадей –1 ар, 1 га	1	Ознакомление с мерами земельных площадей –1 ар, 1 га Работа с таблицей «Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а их соотношения». Соотношения: 1 а = 100 м ² , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м ² Решение простых задачи на вычисление площади	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м ² , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м ² и их соотношение. Выполняют преобразование. Решают простые задачи на вычисление площади
	4.30.Преобразование мер земельных площадей	1	Закрепление мер земельных площадей 1 ар, 1 га	Называют меры земельных площадей 1 ар, 1 га Выражают целые числа, полученные при измерении площади, в десятичных дробях Выражают десятичные дроби, полученные при измерении площади в целых числах
	4.31.Сложение и вычитание чисел, полученных при	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел, полученных при измерении	Знают единицы измерения площадей. Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот

	вычисления земельных площадей		единицами площади десятичными дробями. Решение задач на нахождение площади	Решают примеры и задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.
	4.32.Сложение и вычитание чисел, полученных при вычислении земельных площадей	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями. Решение задач на нахождение площади	Знают единицы измерения площадей. Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот Решают примеры и задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.
	4.33.Замена чисел, полученных при вычислении земельных площадей, десятичными дробями	1	Замена чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями. Решение задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата	Знают единицы измерения площадей. Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника
	4.34.Умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей	1	Решение примеров на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей Решают задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата
	4.35.Умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей	1	Решение примеров на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей Решают задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата
	4.36.Действия с числами, полученными при измерении земельных площадей	1	Решение примеров с числами, полученными при измерении земельных площадей Замена чисел десятичными дробями. Решение задач на нахождение площади	Решают примеры с числами, полученными при измерении земельных площадей Решают задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата
	4.37. Итоговая диагностическая контрольная работа по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы
	4.38.Анализ	1	Разбор и исправление допущенных ошибок в	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной

	контрольной работы. Работа над ошибками		заданиях контрольной работы	работе
5.Повторение - 4 часа				
	5.1. Повторение. Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей. Вычитание десятичной дроби из целого числа. Решение задач содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров Составляют примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи
	5.2. Повторение. Умножение и деление целых и дробных чисел	1	Отработка вычислительных навыков письменного умножения и деления целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно.. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
	5.3. Повторение. Решение примеров и задач на все арифметические действия с целыми и дробными числами	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Решение задач простых задач	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений.
	5.4.Повторение. Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Решение задач простых задач	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений.
6. Геометрический материал				
	6.1.Угол. Виды углов	1	Распознавание видов углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов	Различают виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Измеряют и строят углы по названию в соотношении с прямым углом

6.2.Градус. Обозначение. Транспортир	1	Понятие градуса. Обозначение: 1° . Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомство с транспортиром. Элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира	Формулируют понятие градуса. Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомятся с транспортиром и его элементами. Строят и измеряют углы с помощью транспортира
6.3.Измерение острых углов с помощью транспортира	1	Измерение острых углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют острые углы с помощью транспортира
6.4.Построение и измерение тупых углов с помощью транспортира	1	Построение тупых углов по заданным градусным величинам с помощью транспортира, сравнение углов Измерение тупых углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира
6.5.Смежные углы. Сумма смежных углов	1	Вычисление величины смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Построение смежных углов по заданной градусной величине одного из углов	Вычисляют величину смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Строят смежные углы по заданной градусной величине одного из углов
6.6.Осевая и центральная симметрия.	1	Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси и центра симметрии. Центр симметрии. Ось симметрии	Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах. Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур
6.7.Построение фигур, точки и отрезка симметричных данным.	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии Построение точки и отрезка, симметричных данным относительно оси симметрии	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение точки и отрезка, симметричных данным относительно оси, центра симметрии
6.8.Построение фигур, точки и отрезка симметричных	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно центра симметрии	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение точки и отрезка, симметричных данным относительно оси, центра симметрии

	данным.		Построение точки и отрезка, симметричных данным относительно оси, центра симметрии	
	6.9.Геометрические тела: куб, брус	1	Актуализация знаний элементов бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. Выделение противоположных, смежных граней бруса.	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы бруса (грань, ребро, вершина).
	6.10.Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними	1	Различие видов треугольников. Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними	Выполняют построения треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними
	6.11.Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней	1	Различие видов треугольников. Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней	Выполняют построение треугольников по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней
	6.12.Построение треугольников (все случаи)	1	Виды треугольников по величине углов и по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным.	Умеют выполнять построение треугольников
	6.13. Построение прямоугольника и квадрата и вычисление их периметров площади.	1	Построение прямоугольника (квадрата). Высота прямоугольника (квадрата). Вычисление площади прямоугольника (квадрата)	Называют элементы, свойства и стороны прямоугольника (квадрата). Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят площадь прямоугольника (квадрата)
	6.14.Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника и квадрата.	1	Площадь. Обозначение площади: S. Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см ²), 1 кв. дм (1 дм ²); их соотношение. Арифметические задачи, связанные с нахождением площади	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь». Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата. Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон.
	6.15.Построение прямоугольников и вычисление их периметров и площадей	1	Построение прямоугольника (квадрата). Высота прямоугольника (квадрата). Вычисление площади и периметра прямоугольника (квадрата)	Называют элементы, свойства и стороны прямоугольника (квадрата). Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят площадь и периметр прямоугольника (квадрата)

6.16.Взаимное положение фигур на плоскости	1	Взаимное положение геометрических фигур на плоскости: пересекаются, не пересекаются, касаются, находятся внутри, вне. Построение геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости	Выполняют построение по заданным параметрам геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости, с помощью чертежного угольника	
6.17.Симметричное расположение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии	1	Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии и центра симметрии	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси и центра симметрии	
6.18.Длина окружности Сектор, сегмент	1	Знакомство с формулами длины окружности: $C = 2 \pi R$ ($C = \pi D$). Вычисление длины окружности. Выделение сектора и сегмента	Вычисляют длину окружности: $C = 2 \pi R$ ($C = \pi D$). Строят окружности. Выделяют в них сектора и сегменты. Находят длину окружности	
6.19.Площадь круга	1	Вычисление площади круга по формуле: $S = \pi R^2$. Решение геометрических задач на нахождение площади круга	Вычисляют площадь круга по формуле. Решают задачи на нахождение площади круга	
6.20.Линейные, круговые и столбчатые диаграммы.	1	Знакомство с понятием диаграммы, с различными видами диаграмм. Чтение диаграмм, отвечая на поставленные вопросы. Построение диаграмм	Строят различные виды диаграмм	
6.21.Составление и решение задач по диаграмме	1	Чтение диаграмм, отвечая на поставленные вопросы. Построение диаграмм	Строят различные виды диаграмм	
6.22.Повторение. Геометрические фигуры и тела	1	Распознавание геометрических тел и фигур Актуализация знаний элементов бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. Выделение противоположных, смежных граней бруса	Различают геометрические тела и фигуры Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы бруса (грань, ребро, вершина).	
6.23. Повторение. Виды линий. Взаимное положение геометрических фигур на плоскости	1	Закрепление умения выполнять построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных и параллельных прямых линий с помощью чертежного угольника Построение окружности	Выполняют построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных прямых линий, с помощью чертежного угольника Выполняют построение окружности и размещение геометрических фигур относительно её	
6.24. Повторение. Масштаб	1	Закрепление понятия «масштаб». Закрепление умения изображать фигуры в указанном масштабе, вычисление масштаба изображённых фигур	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб	

Литература для обучающихся:

класс:

1. В.В.Эк. Математика, 8. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2019 г.
2. Перова М. Н., Яковлева И. М.

Рабочая тетрадь по математике для учащихся 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

Литература для учителя:

- 1.О.А. Бибина. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида. М.: Владос,2005 год.
- 2.Ф.Р Залялетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2007 год.
- 3.М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2001год.

**Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики
«Воткинская школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»**

Рассмотрено

Руководитель методического
объединения учителей
профессионально- трудового
обучения и математики
_____ /Чистова О.Г./
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

Согласовано

Заместитель директора по
УВР
_____ / Ушакова Ю.Н./
«30» августа 2024 г.

Утверждаю

Директор школы
_____ / Назарова А.А. /
Приказ № 117- ос
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Математика»

для учащихся 9«А», 9«Б» классов

НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы:

учитель первой квалификационной категории
Каверина Лилия Федоровна

г. Воткинск, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» в 9 «А», 9 «Б» классах разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 года №1026;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020 г. «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей»;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ УР «Воткинская школа для обучающихся с ОВЗ» (вариант 1), утверждённая « 30 » августа 2024 г.;
- Положение о рабочих программах;
- Учебный план школы на 2024-2025 учебный год.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана.

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часа в год (3 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения - максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе определяет следующие задачи:

- закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;
- закрепление умений производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с обыкновенными и десятичными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными и десятичными дробями;
- формирование умения производить арифметические действия с конечными и бесконечными дробями;
- формирование умения находить проценты от числа и числа по его доле;
- формирование умения решать арифметические задачи на нахождение процентов от числа;
- формирование представления о геометрических телах (шар, куб параллелепипеда, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- формирование умения находить объём и площадь боковой поверхности геометрических тел (куба, прямоугольного параллелепипеда);
- формирование умения выполнять построение развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- формирование умения решать простые и составные арифметические задачи (в 3 - 4 действия); задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда,

время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара); задачи на расчет стоимости; задачи на время (начало, конец, продолжительность события; задачи на нахождение части целого;
 – воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 9 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
- исследовательские (проблемное изложение);
- система специальных коррекционно – развивающих приемов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, самооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Проверочные работы
1	Числа целые и дробные	31	С.р.-1 К.р.-2
2	Геометрический материал	34	
3	Проценты и дроби	19	С.р.-1 К.р.-1
4	Обыкновенные и десятичные дроби	10	С.р.-1
5	Повторение	8	К.Р.-1
	Итого	102	С.р.-3 К.р.-4

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;

- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- сформированность навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные:

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- уметь выполнять письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;
- уметь находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000; – знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;

– применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадах, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Дата		Тема урока	К-во час	Программное содержание	Виды деятельности обучающихся
1. Числа целые и дробные (17 ч.)					
1.1. Нумерация (повторение) (10 ч.)					
		1.1.1. Нумерация целых чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел	1	Работа с таблицей классов и разрядов. Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядку	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1000000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1000000
		1.1.2. Округление целых чисел (115-116)	1	Формирование навыков округления целых чисел. Решение задач (с округлением конечного результата)	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»
		1.1.3. Сложение и вычитание целых чисел		Названия компонентов действий Решение примеров Решение задач	Выполняют устные вычисления Называют арифметические действия, их компоненты, знаки действий Выполняют арифметические действия с многозначными числами Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи Соблюдают орфографический режим
		1.1.4. Обыкновенные дроби и смешанные числа	1	Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанное число. Получение, чтение, запись смешанных чисел. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Решение задач	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Выделяют дроби из ряда чисел. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Сравнивают дробь с единицей.

					<p>Заменяют единицу неправильной дробью.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
		1.1.5.Десятичные дроби	1	<p>Чтение и запись десятичных дробей без знаменателя, сравнение десятичных дробей.</p> <p>Работа с таблицей классов и разрядов.</p> <p>Решение задачи, содержащей отношения «больше на...», «меньше на...»</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей.</p> <p>Называют числители десятичной дроби.</p> <p>Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя</p> <p>Правильно читают десятичные дроби. Называют классы и разряды чисел.</p> <p>Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
		1.1.6. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	<p>Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи)</p> <p>Названия компонентов действий</p> <p>Решение задач</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку.</p> <p>Сокращают дроби до определенного разряда.</p> <p>Записывают десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями</p> <p>Объясняют свои действия при решении примеров</p> <p>Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия</p>
		1.1.7.Числа, полученные при измерении	1	<p>Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин.</p> <p>Меры. Единицы измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин.</p> <p>Решение задачи на время (на определение продолжительности события)</p>	<p>Выполняют устные вычисления для измерения величин.</p> <p>Называют величины и их единицы измерения.</p> <p>Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку.</p> <p>Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.)</p> <p>Определяют длину и массу предмета без приборов.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер.</p> <p>Читают соотношение мер.</p> <p>Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 3 действия)</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>
		1.1.8.Сложение и		Сложение и вычитание чисел, полученных при	Выполняют устные вычисления

	вычитание чисел, полученных при измерении		измерении Компоненты действий сложения и вычитания Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами (с выражением числа десятичными дробями)	Называют компоненты действий Читают, записывают числа, полученные при измерении Пользуются таблицей соотношения мер Выражают числа, полученные при измерении в более крупных мерах, записывают в виде десятичных дробей Выполняют арифметические действия с числами, полученными при измерении Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»
	1.1.9.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении Компоненты действий сложения и вычитания Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами (с выражением числа десятичными дробями)	Выполняют устные вычисления Называют компоненты действий Читают, записывают числа, полученные при измерении Пользуются таблицей соотношения мер Выражают числа, полученные при измерении в более крупных мерах, записывают в виде десятичных дробей Выполняют арифметические действия с числами, полученными при измерении Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»
	1.1.10. Самостоятельная работа № 1 по теме «Нумерация»			Выполняют задания самостоятельной работы. Оценивают результаты выполненной работы.
1.2. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (6 ч.)				
	1.2.1.Сложение и вычитание целых чисел		Выполнение действий сложения и вычитания целых чисел. Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Проверка правильности вычислений. Решение задач на расчет стоимости товара	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия. Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость». Планируют ход решения задачи
	1.2.2.Сложение и		Письменные и устные вычисления (сложение	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку.

		вычитание десятичных дробей		и вычитание) с десятичными дробями. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составляют примеры на сложение, вычитание дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи
		1.2.3.Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании		Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого
		1.2.4.Решение примеров в 2-4 действия		Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий. Порядок действий, скобки. Решение задач простых задач	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
		1.2.5.Контрольная работа № 1 за I четверть			Выполняют задания контрольной работы Оценивают результаты выполненной работы
		1.2.6.Работа над ошибками			Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
		1.3.1.Обобщающее повторение за 1-ю			Выполняют устные и письменные вычисления. Решают задачи

		четверть			
				2. Геометрический материал	
				2.1. Отрезок, луч, прямая (повторение) (4 ч.)	
		2.1.1. Отрезок. Измерение отрезков		Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение отрезков. Единицы измерения длины – сантиметр, миллиметр	Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам и различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измеряют отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Выполняют устные вычисления
		2.1.2. Меры длины		Название единиц измерения. Соотношение единиц измерения. Запись чисел, полученных при измерении	Называют единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Используют таблицу соотношения единиц измерения. Выполняют устные вычисления. Записывают числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Сравнивают единицы измерения длины, числа, полученные при измерении длины. Называют ситуации, в которых можно встретиться с линейными мерами в повседневной жизни
		2.1.3. Луч. Прямая		Распознавание и изображение геометрических фигур: луч, прямая. Использование чертежных инструментов для выполнения построений	Узнают луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Различают геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Называют их отличительные признаки. Выполняют устные вычисления. Называют луч, прямую. Чертят луч, прямую в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измеряют отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения
		2.1.4. Взаимное расположение прямых на плоскости		Горизонтальное, вертикальное, наклонное положение прямых. Пересекающиеся прямые, в том числе перпендикулярные. Непересекающиеся прямые, в том числе	Различают и называют положение прямой линии (горизонтальное, вертикальное, наклонное) Находят перпендикулярные прямые с помощью чертежного угольника

			параллельные	Строят перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежного угольника Находят перпендикулярные и параллельные прямые в классе Обозначают перпендикулярные и параллельные прямые
			2.2.Геометрические фигуры из отрезков и лучей (повторение) (4 ч.)	
		2.2.1.Углы. Виды углов. Измерение углов	Определение видов углов: прямой, острый, тупой, развернутый. Смежные углы. Градусная мера углов. Выполнение геометрических построений	Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам. Вычисляют размер одного из смежных углов, зная размер другого. Находят углы каждого вида в предметах класса
		2.2.2.Ломаные линии и многоугольники	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (замкнутая, не замкнутая). Выполнение геометрических построений. Решение задач геометрического содержания	Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая) Выполняют геометрические построения. Решают задачи геометрического содержания
		2.2.3.Треугольники. Длины сторон треугольника	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Сумма углов треугольника. Решение задач геометрического содержания	Выполняют устные вычисления. Узнают треугольники среди других геометрических фигур. Определяют вид треугольника. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Называют треугольник буквами. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычисляют размер углов треугольника. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам Строят треугольник по двум сторонам и углу между ними. Строят треугольник по заданным длинам сторон. Решают задачи, требующие вычисления периметра треугольника
		2.2.4.Параллелограмм. Ромб	Распознавание и изображение геометрических фигур: ромб, параллелограмм Свойства и элементы параллелограмма и ромба Использование чертежных инструментов для выполнения построений	Выполняют устные вычисления Узнают параллелограмм, ромб среди других геометрических фигур Сравнивают геометрические фигуры по величине Называют количество углов, вершин, сторон

			Решение задач геометрического содержания	<p>геометрической фигуры</p> <p>Называют геометрические фигуры буквами</p> <p>Называют стороны, вершины, углы геометрической фигуры с помощью букв</p> <p>Строят параллелограмм</p> <p>Рисуют геометрические фигуры на глаз</p> <p>Решают задачи, требующие вычисления периметра многоугольника</p>
			1. Числа целые и дробные (14 ч.)	
			1.4. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (повторение) (7 ч.)	
		1.4.1. Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	<p>Выполнение действий умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.</p> <p>Решение простых задач</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действий. Сравнивают целые и десятичные числа. Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Производят разбор условия простой задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют и записывают вопрос задачи</p>
		1.4.2. Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число	<p>Компоненты действия Алгоритм письменного умножения</p> <p>Решение задач</p>	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах)</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывать в виде десятичных дробей</p> <p>Выполняют вычисления письменно</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров</p> <p>Дополняют условие задачи недостающими словами</p>
		1.4.3. Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	<p>Называние компоненты действия.</p> <p>Алгоритм письменного деления однозначного числа.</p> <p>Частные случаи деления десятичных дробей (ноль в частном, ноль в целой части делимого).</p> <p>Формулы нахождения скорости, расстояния, времени.</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись в виде чертежа, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>

	1.4.4. Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число	<p>Называние компонентов действия.</p> <p>Прием письменного деления чисел, полученных при измерении на однозначное число.</p> <p>Решение задач на разностное сравнение</p>	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Называют компоненты действия (в том числе в примерах).</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных дробей.</p> <p>Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.</p> <p>Дополняют условие задачи недостающими словами.</p> <p>Решают задачи на разностное сравнение</p>
	1.4.5. Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления	<p>Работа со схемой «Треугольник умножения-деления»</p> <p>Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления</p> <p>Решение задач</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Решают примеры на умножение и деление целых чисел, применяют схему «Треугольник умножения-деления».</p> <p>Составляют примеры по схемам «Треугольник умножения-деления».</p> <p>Находят неизвестный множитель, делимое, делитель.</p> <p>Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного.</p> <p>Решают задачи на кратное сравнение</p>
	1.4.6. Умножение и деление на 10, 100, 1000	<p>Повторение правила умножения и деления на 10, 100, 1 000 для целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.</p> <p>Решают задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...».</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>
	1.4.7. Умножение и деление на двузначное число	<p>Название компонентов действия.</p> <p>Алгоритм письменного умножения и деления на двузначное число. Решение задач, характеризующих процессы движения (скорость, время, пройденный путь)</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия</p> <p>Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на двузначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия</p>

					Оценивают достоверность результата. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
				1.5. Умножение и деление на трехзначное число (7 ч.)	
		1.5.1. Умножение целых чисел на трехзначное число		Компоненты действия (неполное произведение). Алгоритм письменного умножения на трехзначное число. Проверка решения. Решение задач	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
		1.5.2. Деление целого числа на трехзначное число		Алгоритм письменного деления на трехзначное число. Проверка решения. Решение составных задач	Выполняют устные вычисления на деление целых чисел. Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров.
		1.5.3. Решение примеров в несколько действий		Порядок действий, скобки Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий Умножение и деление на трехзначное число	Выполняют устные вычисления Называют компоненты действий (в том числе в примерах) Определяют порядок действий в числовых выражениях Соблюдают орфографический режим Находят значения арифметических выражений Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров
		1.5.4. Решение примеров с помощью калькулятора		Алгоритм работы с калькулятором Вычисления на калькуляторе (выражения с целыми числами) Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот	Выполняют вычисления письменно Разбираются в строении калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот.
		1.5.5. Контрольная работа № 2 за 2-ю			Выполняют задания контрольной работы. Оценивают результаты выполненной работы

		четверть			
		1.5.6.Работа над ошибками			Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
		1.5.7.Обобщающее повторение за 2-ю четверть			Выполняют устные и письменные вычисления. Решают задачи
				2.Геометрический материал	
				2.3.Тела, составленные из отрезков и многоугольников (7 ч.)	
		2.3.1.Прямоугольный параллелепипед		Геометрические тела: параллелепипед Распознавание и изображение геометрических тел. Свойства и элементы геометрических тел. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела на нелинованной бумаге
		2.3.2.Куб		Геометрические тела: куб Распознавание и изображение геометрических тел. Свойства и элементы геометрических тел. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение задач геометрического содержания	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела на нелинованной бумаге
		2.3.3.Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба		Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба)	Строят развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда
		2.3.4.Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба		Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба)	Строят развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда
		2.3.5.Рисование параллелепипедов		Рисование параллелепипеда и куба на линованной и нелинованной бумаге Используя рисунок в разделе «Приложение» учебника, сделать шаблон для рисования параллелепипеда	Рисуют прямоугольный параллелепипед и куб с помощью шаблона, от руки в различных положениях Выполняют устные вычисления
		2.3.6.Пирамиды		Геометрические тела: пирамиды. Узнавание, название. Элементы пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире	Узнают пирамиду среди других геометрических тел Узнают пирамиду в разных положениях Называют элементы пирамиды

				<p>Называют предметы, имеющие форму пирамиды</p> <p>Выполняют устные вычисления</p>
		2.3.7.Развертка пирамиды	Изготовление развертки треугольной и квадратной пирамиды. Конструирование из картона	<p>Используя учебник, сделать модель тела -пирамиды</p> <p>Составлять развертку пирамиды из геометрических фигур</p> <p>Строить развертку пирамиды на линованной и нелинованной бумаге</p> <p>Конструировать пирамиду из картона, предварительно начертив развертку</p> <p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Рисовать пирамиду, используя шаблон в разделе «Приложение» учебника</p>
				3.Проценты и дроби (19 ч.)
				3.1.Проценты и дроби (11 ч.)
		3.1.1.Понятие о проценте Нахождение одного процента от числа	<p>Знакомство с понятием «процент».</p> <p>Нахождение сотой части числа.</p> <p>Решение задач на нахождение процента от числа</p>	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено.</p> <p>Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать).</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100.</p> <p>Находят сотую часть от числа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2- 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
		3.1.2.Нахождение нескольких процентов от числа	<p>Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа)</p> <p>Нахождение нескольких процентов от числа</p> <p>Решение задач на проценты</p>	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100</p> <p>Находят одну и несколько частей от числа</p> <p>Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом</p> <p>Обосновывают свои действия в процессе вычисления</p> <p>Применяют правило нахождения нескольких процентов от числа в</p>
		3.1.3. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями	<p>Процент – одна сотая часть числа</p> <p>Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют числитель и знаменатель дроби.</p> <p>Сокращают обыкновенные дроби.</p> <p>Выражают проценты обыкновенной и десятичной дробью.</p>
		3.1.4. Особые случаи нахождения процентов от числа (50% и 10%)	<p>Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа).</p> <p>Нахождение нескольких процентов от числа.</p> <p>Решение задач на проценты</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Заменяют 50% и 10% обыкновенной дробью.</p> <p>Находить одну и несколько частей от числа (дробь от числа).</p> <p>Находят 10%, 50% от числа.</p> <p>Выражают проценты обыкновенной дробью.</p>

				Сокращают дроби.
		3.1.5. Особые случаи нахождения процентов от числа (20%, 25%, 75%)	Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Заменяют 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находить 20%, 25%, 75% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
		3.1.6. Решение арифметических задач	Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи. Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей)	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Соблюдать орфографический режим. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач
		3.1.7. Нахождение числа по одному проценту	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту. Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Находят один процент от числа. Работают с таблицей в учебнике Составляют алгоритм решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Соблюдать орфографический режим. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач
		3.1.8. Нахождение числа по 50 и 25 его процентам	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его по его части. Нахождение числа по нескольким его	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по одной его доле.

			<p>процентам. Решение задач на проценты</p>	<p>Находят 50% и 25% от числа. Составляют алгоритм решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Соблюдают орфографический режим. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения</p>
		3.1.9. Нахождение числа по 20 и 10 его процентам	<p>Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его нескольким частям. Нахождение числа по нескольким его процентам. Решение задач на проценты</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по одной его доле. Находят 20% и 10% от числа. Составляют алгоритм решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Соблюдают орфографический режим. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения</p>
		3.1.10. Решение задач на проценты	<p>Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи. Отработка вычислительных навыков</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Соблюдают орфографический режим. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения</p>
		3.1.11. Самостоятельная работа по теме «Проценты»		<p>Выполняют задания самостоятельной работы Оценивают результаты выполненной работы</p>
			3.2. Конечные и бесконечные десятичные	

		дроби (3 ч)	
	3.2.1. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	Выполняют устные вычисления Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике.
	3.2.2. Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Деление целых чисел, когда в частном образуется десятичная дробь. Конечные дроби. Запись обыкновенных дробей в виде десятичных. Округление десятичных дробей	Выполняют устные вычисления Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполняют деление чисел. Округляют десятичные дроби до указанного разряда.
	3.2.3. Запись смешанных чисел бесконечными десятичными дробями	Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в виде процентов. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления Выполняют деление чисел Округляют десятичные дроби до указанного разряда Выражают десятичные дроби в виде процентов Соблюдают орфографический режим
		3.3. Все действия с десятичными дробями и целыми числами (5 ч.)	
	3.3.1. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Компоненты действий. Обратные действия. Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей. Вычитание десятичной дроби из целого числа. Решение задач	Выполняют устные вычисления Называют компоненты действий, выделяют их в примерах. Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Выполняют проверку арифметических действий (называют обратные действия). Вычитают десятичную дробь из целого числа. Записывают числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей, производят арифметические действия с ними. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного

					<p>сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными, порядком действий.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
		3.3.2. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей		<p>Компоненты действий. Обратные действия.</p> <p>Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей.</p> <p>Решение задач</p>	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Называют компоненты действий, выделяют их в примерах.</p> <p>Выполняют проверку арифметических действий (называют обратные действия).</p> <p>Выполняют умножение и деление на 10, 100 и 1000 с целыми числами и десятичными дробями.</p> <p>Записывают числа, полученные при измерении, в виде десятичных дробей, производят арифметические действия с ними.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.</p>
		3.3.3. Действия с десятичными дробями на калькуляторе		<p>Алгоритм работы с калькулятором.</p> <p>Набор десятичных дробей на табло калькулятора (без округления и с округлением).</p> <p>Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями).</p> <p>Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот</p>	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Разбираются в строении калькулятора.</p> <p>Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе.</p> <p>Производят вычисления на калькуляторе.</p> <p>Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот.</p> <p>Округляют десятичные дроби в ответе.</p> <p>Решают задачи с помощью калькулятора</p>
		3.3.4. Контрольная работа №3			<p>Выполняют задания контрольной работы.</p> <p>Оценивают результаты выполненной работы</p>
		3.3.5. Работа над ошибками			<p>Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе</p>
				2. Геометрический материал (11 ч.)	
				2.4. Круглые фигуры и тела (6 ч.)	
		2.4.1. Круг, окружность. Длина окружности		<p>Различение круга, окружности.</p> <p>Называние элементов круга, окружности.</p> <p>Линии в круге (радиус, диаметр, хорда).</p> <p>Вычисление длины окружности.</p> <p>Построение окружности с помощью</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Различают круг и окружность среди других геометрических фигур.</p> <p>Называют элементы окружности.</p> <p>Строят окружность с помощью чертежных элементов по</p>

			геометрических инструментов	<p>заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды. Различают между собой радиус, диаметр, хорду. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину окружности. Решают геометрические задачи по вычислению длины окружности</p>
		2.4.2. Шар	<p>Геометрические тела: шар. Узнавание, название. Элементы шара. Геометрические формы в окружающем мире</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Различают шар среди других геометрических тел. Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара. Конструируют модель круглого тела</p>
		2.4.3. Цилиндр	<p>Геометрические тела: цилиндр. Узнавание, название. Элементы цилиндра. Геометрические формы в окружающем мире</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Конструируют модель цилиндра из картона и ниток (любых других материалов). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Рисуют цилиндр с помощью шаблона, от руки</p>
		2.4.4. Конус	<p>Геометрические тела: конус. Узнавание, название. Элементы конуса. Геометрические формы в окружающем мире</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность). Конструируют модель конуса из картона и ниток (любых других материалов). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса Рисуют конус с помощью шаблона, от руки</p>
		2.4.5. Конструирование моделей геометрических тел	<p>Конструирование моделей геометрических тел: цилиндр, конус (допускается выбор учителем других геометрических тел в зависимости от</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Конструируют цилиндр и конус из картона, используя развертку на рисунке в разделе «Приложение» учебника.</p>

			успеваемости класса)	<p>Конструируют цилиндр и конус из пластилина. Различают развертку цилиндра и конуса. Строят развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. При необходимости помогают одноклассникам</p>
		2.4.6.Конструирование моделей геометрических тел	Конструирование моделей геометрических тел: цилиндр, конус (допускается выбор учителем других геометрических тел в зависимости от успеваемости класса)	<p>Выполняют устные вычисления. Конструируют цилиндр и конус из картона, используя развертку на рисунке в разделе «Приложение» учебника. Конструируют цилиндр и конус из пластилина. Различают развертку цилиндра и конуса. Строят развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. При необходимости помогают одноклассникам</p>
			2.5.Симметричные фигуры (5ч.)	
		2.5.1. Осевая симметрия	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии	<p>Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно прямой. Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах. Используют кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур</p>
		2.5.2. Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой	Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии	<p>Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Проверяют свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя». Строят отрезок, геометрическую фигуру, отмечают точки на прямой и вне прямой. Проверяют, перпендикулярны ли прямые с помощью чертежного угольника. Строят точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно прямой</p>
		2.5.3. Центральная	Предметы, геометрические фигуры,	Выполняют устные вычисления.

		симметрия		симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии	Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Проверяют свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя». Находят пары фигур, симметричных относительно точки. Дифференцируют фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии
		2.5.4. Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки		Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии)	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Проверяют свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя». Строят отрезок, геометрическую фигуру, отмечают точки на прямой и вне прямой. Строят точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно центра симметрии
		2.5.5. Осевая симметрия		Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии	Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно прямой. Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах. Используют кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур
				4.Обыкновенные дроби (10 ч.)	
				4.1.Обыкновенные дроби (повторение) (10 ч.)	
		4.1.1. Получение обыкновенных дробей и смешанных чисел		Обыкновенные дроби и смешанные числа. Получение, запись, чтение. Нахождение части от числа. Решение задач	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби.

				Различают правильные и неправильные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач.
		4.1.2. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями Обыкновенные дроби. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Решение задач	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание дробей. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач.
		4.1.3. Сложение и вычитание смешанных чисел	Смешанные числа Сложение и вычитание смешанных чисел Вычитание смешанного числа из целого числа Преобразование смешанных чисел Решение задач	Выполняют устные вычисления Выполняют арифметические действия со смешанными числами Преобразовывают числа в ответах (где это возможно) Воспроизводят в устной и письменной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров Проверяют ход своих вычислений по правилу в учебнике Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач.
		4.1.4. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из целого числа Решение задач	Выполняют устные вычисления. Выражают дроби в одинаковых долях. Приводят дроби к общему знаменателю. Выполняют сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм приведения обыкновенных дробей к общему знаменателю, а также их сложения и вычитания в процессе решения примеров. Пользуются правилом в учебнике. Преобразовывают числа в ответах (где это возможно). Проверяют ход своих вычислений по правилу в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач.

	4.1.5. Умножение дроби на целое число	Замена действия сложения умножением. Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Меры времени. Решение задач	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Называют единицы измерения времени. Пользуются таблицей соотношения мер. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач.
	4.1.6. Деление дроби на целое число	Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Решение задач	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилом деления дроби на однозначное число. Выполняют деление дроби на однозначное число. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Сравнивают различные способы решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задач.
	4.1.7. Запись обыкновенных дробей в виде десятичных и наоборот	Десятичные дроби Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби Деление целых чисел (когда в частном образуется десятичная дробь) Конечные дроби Запись обыкновенных дробей в виде десятичных Округление десятичных дробей Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	Выполняют устные вычисления Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной Выполняют деление чисел Округляют десятичные дроби до указанного разряда Сокращают обыкновенную дробь Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной Работают с таблицей в учебнике
	4.1.8. Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей	Отработка вычислительных навыков сложения и вычитания, обыкновенных и десятичных дробей (совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями). Решение задач	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с дробями. Читают десятичные дроби.

					<p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров с десятичными и обыкновенными дробями.</p> <p>Оценивают достоверность результата.</p> <p>Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся порядком действий.</p>
		4.1.9. Все действия с обыкновенными и десятичными дробями		<p>Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения, деления обыкновенных и десятичных дробей (совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями).</p> <p>Решение задач</p>	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Устно решают задачи практического содержания.</p> <p>Выполняют арифметические действия с дробями.</p> <p>Читают десятичные дроби.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров с десятичными и обыкновенными дробями.</p> <p>Оценивают достоверность результата.</p> <p>Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся порядком действий.</p>
		4.1.1 0.Самостоятельная работа №3 по теме «Все действия с обыкновенными и десятичными дробями»			<p>Выполняют задания самостоятельной работы</p> <p>Оценивают результаты выполненной работы</p>
				2.Геометрический материал (8 ч.)	
				2.6.Площадь плоской фигуры (3 ч)	
		2.6.1. Площадь геометрической фигуры (прямоугольника)		<p>Площадь геометрической фигуры.</p> <p>Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).</p> <p>Решение задач геометрического содержания.</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Приводят примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь».</p> <p>Составляют из деталей игры «Танграм» различные геометрические фигуры. Объясняют, почему площадь этих фигур равна (не равна).</p> <p>Проверяют свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя».</p> <p>Определяют площадь геометрической фигуры с помощью</p>

				<p>палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата. Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата)</p>
		2.6.2. Единицы измерения площади	<p>Единицы измерения площади Таблица соотношения единиц измерения площади</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Называют единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения. Используют таблицу соотношения единиц измерения. Записывают числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Вычисляют площадь геометрических фигур. Решают задачи на вычисление площади (в том числе практического содержания). Выражают площадь в различных единицах измерения. Называют ситуации, в которых можно встретиться с квадратными мерами в повседневной жизни</p>
		2.6.3. Площадь круга	<p>Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади круга</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь круга с помощью палетки Записывают площадь круга с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом и формулой нахождения площади круга Вычисляют площадь круга по заданному радиусу Сравнивают площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника</p>
				2.7.Объем тела (5 ч)
		2.7.1. Объем тела. Измерение объема тела	<p>Измерение объема тела Объем геометрического тела. Обозначение: V. Измерение объема геометрического тела</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «объем». Создают из кубиков одинаковые и различные конструкции,</p>

				<p>сравнивают их объемы. Обозначают на письме объем латинской буквой V Конструируют из пластилина куб с ребром 1 см, записывают объем куба с помощью кубических сантиметров. Вычисляют объем тел, разбитых на кубические сантиметры</p>
		2.7.2. Объем прямоугольного параллелепипеда	<p>Объем геометрического тела. Обозначение: V. Измерение объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба)</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Определяют объем параллелепипеда с помощью кубиков. Пользуются правилом нахождения объема параллелепипеда из учебника. Вычисляют объем параллелепипеда по заданным длинам его ребер. Решают задачи на вычисление объема. Приводят примеры различных предметов, имеющих форму параллелепипеда</p>
		2.7.3. Единицы измерения объема	<p>Единицы измерения объема Таблица соотношения единиц измерения объема</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Называют единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения. Используют таблицу соотношения единиц измерения. Записывают числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку. Преобразовывают числа, полученные при измерении Вычисляют объем параллелепипеда. Решают задачи на вычисление объема (в том числе практического содержания). Выражают объем в различных единицах измерения. Сравнивают единицы измерения объема, числа, полученные при измерении объема. Называют ситуации, в которых можно встретиться с кубическими мерами в повседневной жизни</p>
		2.7.4. Нахождение объема параллелепипеда (куба)	<p>Объем геометрического тела. Обозначение: V. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Решение задач геометрического содержания</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Пользуются правилом нахождения объема параллелепипеда, куба из учебника. Вычисляют объем параллелепипеда по заданным длинам его ребер. Вычисляют объем параллелепипеда с использованием величины площади его основания. Решают задачи на вычисление объема.</p>

				<p>Приводят примеры различных предметов, имеющих форм у параллелепипеда. Пользуются таблицей кубических мер в учебнике.</p>
		2.7.5. Нахождение объема параллелепипеда (куба)	<p>Объем геометрического тела. Обозначение: V. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Решение задач геометрического содержания</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Пользуются правилом нахождения объема параллелепипеда, куба из учебника. Вычисляют объем параллелепипеда по заданным длинам его ребер. Вычисляют объём параллелепипеда с использованием величины площади его основания. Решают задачи на вычисление объема. Приводят примеры различных предметов, имеющих форм у параллелепипеда. Пользуются таблицей кубических мер в учебнике.</p>
				5.Повторение (8 ч.)
		5.1. Арифметические действия с целыми числами	Решение примеров и задач с целыми числами	<p>Выполняют арифметические действия с числами. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения</p>
		5.2. Целые числа и действия с ними	<p>Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения, деления целых чисел. Проверка решения. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара)</p>	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания в процессе решения примеров. Оценивают достоверность результата с помощью калькулятора Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
		5.3. Обыкновенные дроби и действия с ними	<p>Обыкновенные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач</p>	<p>Выполняют устные вычисления (легкие случаи). Читают дроби и смешанные числа, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Выделяют дроби из ряда чисел. Сравнивают обыкновенные (легкие случаи).</p>

					Сравнивают дроби с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями Решают задачу 1 действие Решают задачи на нахождение части числа.
		5.4. Десятичные дроби и арифметические действия с ними		Выполнение арифметических действий с десятичными дробями (сложение, вычитание, умножение, деление)	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают составные задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
		5.5. Десятичные дроби и арифметические действия с ними		Выполнение арифметических действий с десятичными дробями (сложение, вычитание, умножение, деление)	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают составные задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
		5.6.Обобщающее повторение за год			Выполняют устные и письменные вычисления. Решают задачи
		5.7.Контрольная работа №4			Выполняют задания контрольной работы Оценивают результаты выполненной работы
		5.8.Работа над ошибками			Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

Список литературы

1. А.П. Андропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот. «Математика 9» .учебник для 9 класса специальных коррекционных образовательных учреждений VIII вида.-М.: «Просвещение», 2022 г
2. Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями (вариант 1) 5- 9 кл.: 2 –е издание сб./Под ред. Т.В.Алышева, А.П.Антропов – М.: Изд. «Просвещение», 2022.

Интернет- ресурсы

- <http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование
<http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал
<http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://mat-game.narod.ru/> математическая гимнастика

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» в 5 классе разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 года №1026;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020 г. «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей»;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ УР «Воткинская школа для обучающихся с ОВЗ» (вариант 1), утверждённая « 30 » августа 2024 г.;
- Положение о рабочих программах;
- Учебный план школы на 2024-2025 учебный год.

Программа ориентирована на учебник математики для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, авторы Перова М.Н., Капустина Г.М.

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана.

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часов в год (4 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения - максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

– формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;

– коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;

– воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5 классе определяет следующие задачи:

– формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1 000;

– формирование умений устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000;

– совершенствование умений выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

– формирование умений читать и записывать обыкновенную дробь по числителю и знаменателю;

- формирование умений сравнивать обыкновенные дроби;
- формирование умений выполнять умножение и деление двузначных чисел на однозначное число, приёмами устных и письменных вычислений;
- формирование умений выполнять округление чисел до десятков, сотен;
- совершенствовать умения выполнять простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше...?)»; «Во сколько раз больше (меньше...?)»;
- формирование умений составлять решать задачи по краткой записи;
- формирование умения решать составные арифметические задачи в 2-3 действия;
- формирование умений выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- формирование умений выполнять построение окружности, круга; линий в круге (радиус, окружность, хорда);
- формирование умений вычислять периметр многоугольника (прямоугольник, квадрат);
- воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 5 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
- исследовательские (проблемное изложение);
- система специальных коррекционно – развивающих методов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, самооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Нумерация. Сотня. Арифметические действия чисел в пределах 100	28	1
2	Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000	29	2
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд	19	1
4	Умножение и деление чисел в пределах 1 000	31	2
5	Умножение и деление на 10, 100	6	
6	Числа, полученные при измерении величин	9	1
7	Обыкновенные дроби	11	1
8	Итоговое повторение	3	
	Итого:	136	8

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- овладение социально – бытовыми навыками, используемых в повседневной жизни;
- овладение элементарными навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.

Предметные:

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—1 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь вести счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;
- уметь определять разряды в записи трёхзначного числа, называть их (сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000 (с помощью учителя);
- знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений (с помощью учителя);
- знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять обмен, замены нескольких купюр одной;
- знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа (с опорой на образец);
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений;
- уметь выполнять умножение чисел на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе;
- знать обыкновенные дроби, уметь их прочитать и записывать;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя);
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)» (с помощью учителя);
- уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (с помощью учителя);
- уметь решать составные задачи в 2 действия (с помощью учителя);
- уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов;
- уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью линейки;
- знать радиус и диаметр окружности круга.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд в пределах 1 – 1 000 в прямом и обратном порядке;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);

- знать класс единиц, разряды в классе единиц в пределах 1 000;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;
- уметь выполнять округление чисел до десятков, сотен;
- знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа;
- знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений;
- знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;
- уметь выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами письменных вычислений с последующей проверкой; без остатка и с остатком;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений;
- знать обыкновенные дроби, их виды (правильные и неправильные дроби);
- уметь получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»;
- уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
- уметь решать составные арифметические задачи в 2 – 3 действия;
- уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- знать радиус и диаметр окружности, круга; их буквенные обозначения;
- уметь вычислять периметр многоугольника.

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя или одноклассников дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или одноклассников, или с использованием записей и чертежей в тетрадах, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Дата	Тема урока	К-во часов	Программное содержание	Виды деятельности
1.Нумерация. Сотня. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд – 28 часов				
	1.Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100	1	Закрепление представлений о числах в пределах 100 (закрепление умений записывать и сравнивать числа в пределах 100) Счет единицами, десятками в пределах 100 Состав двузначных чисел из десятков и единиц Числовой ряд в пределах 100 Место каждого числа в числовом ряду Сравнение и упорядочение чисел	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 Считают единицами, десятками в пределах 100 Называют состав двузначных чисел из десятков и единиц. Сравнивают и упорядочивают числа
	2.Таблица разрядов (сотни, десятки, единицы)	1	Знакомство с таблицей разрядов класса единиц, (сотни, десятки, единицы) Разряды, их место в записи числа Называние разрядов и классов чисел, запись числа в разрядную таблицу	Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов» Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу
	3.Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (числовые выражения со скобками и без скобок)	1	Закрепление нахождения значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание) Решение составных задач по краткой записи	Называют компоненты сложения и вычитания Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец Решают составные по краткой записи задачи
	4.Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 100	1	Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода через разряд (устные вычисления), с записью примера по образцу:	Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи на разностное сравнение в 2 действия

			<p>1) $45 + 23 = 68$ 65 $45 + \underline{20} + 3 = 68$</p> <p>2) $45 - 23 = 22$ 25 $45 - \underline{20} - 3 = 22$</p> <p>Решение простых и составных задач на разностное сравнение</p>	
5.Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100	1	<p>Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления), с записью примера по образцу:</p> <p>3) $35 + 7 = 42$ 40 $35 + \underline{5} + 2 = 68$</p> <p>4) $35 - 7 = 28$ 30 $35 - \underline{5} - 2 = 28$</p> <p>Решение простых и составных задач на разностное сравнение</p>	<p>Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи на разностное сравнение в 2 действия</p>	
6.Арифметические действия с числами (умножение и деление)	1	<p>Закрепление табличного умножения и деления Взаимосвязь умножения и деления (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением) Решение примеров типа: $2 \times 6 = 12$ $12 : 2 = 6$ $12 : 6 = 2$</p> <p>Решение простых задач (на деление на равные части) Решение составных задач с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»</p>	<p>Называют компоненты при умножении и делении Решают примеры на умножение и деление Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением) Решают составные задачи в 2 действия</p>	
7.Геометрический материал. Линия, отрезок, луч	1	<p>Повторение геометрических понятий: «точка», «прямая», «кривая», «отрезок», «луч», «ломаная», закрепить нахождение длины ломаной линии Построение линий (прямой линии,</p>	<p>Называют виды линий Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий, обозначают их буквами, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)</p>	

			луча, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной) Использование букв латинского алфавита (A, B, C, D, E, K, M, O, P, S) для обозначения отрезка, ломаной линии	
8.Числа, полученные при измерении величин	1	Ознакомление с величинами (длина, масса, стоимость, ёмкость, время). Дифференциация чисел: полученных при счете предметов и при измерении величин, одной мерой (1р. = 100к.; 1см = 10мм; 1м = 100см; 1дм = 10 см) Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами Решение простых задач с мерами измерения	Называют единицы измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают из более крупных в более мелкие меры Решают простые арифметические задачи	
9.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (длина)	1	Закрепление мер измерения длины (1м, 1см, 1мм) Запись чисел, полученных при измерении длины от наименьшего к большему Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (длина) Решение числовых выражений в 2 действия со скобками и без (сложение, вычитание, умножение, деление)	Называют меры измерения. Записывают числа, полученные при измерении длины от наименьшего к большему Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения длины Производят порядок действий выражений без скобок	
10.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (стоимость)	1	Закрепление мер измерения стоимости (1р, 1к.) Ознакомление с купюрами (монетами), рублёвого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1р.) Размен купюр в 100 р. монетами по 10 р. Размен купюр в 100 р. купюрами по 50 р. Размен купюр в 50 р. монетами по 10 р. Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (стоимость) Решение числовых выражений с мерой измерения (стоимость) в 2 действия со скобками и без (сложение, вычитание)	Называют меры измерения. Знакомятся с купюрами (монетами), рублёвого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1р.) Осуществляют обмен купюр - монетами, купюр – купюрами. Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости Производят порядок действий выражений без скобок	
11.Сложение и	1	Закрепление мер измерения стоимости (1р, 1к.)	Называют меры измерения	

	вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (стоимость)		Запись чисел, полученных при измерении стоимости от наименьшего к большему Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (стоимость) Решение числовых выражений с мерой измерения (стоимость) в 2 действия со скобками и без (сложение, вычитание, умножение, деление) Решение и составление арифметических задач на нахождение (цены, количества, стоимости)	Записывают числа, полученные при измерении стоимости от наименьшего к большему Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости Производят порядок действий выражений без скобок Составляют задачи по краткой записи на нахождение (цены, количества, стоимости) Выполняют решение задачи
	12.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (времени)	1	Закрепление мер измерения времени (минуты, часы, сутки) Определение времени по часам с точностью до 1 мин. тремя способами Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (времени) Решение числовых выражений в 2 действия без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление) Решение задач на время (начало, конец, продолжительность события)	Называют меры измерения времени Определяют время по часам тремя способами Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения времени Производят порядок действий выражений без скобок Решают задачи на время (начало, конец, продолжительность события)
	13.Меры измерения Центнер	1	Знакомство с мерой измерения (центнер) 1ц = 100 кг Сравнение именованных чисел (центнер, килограмм) Решение примеров в 2 арифметических действия, без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление) Решение составных задач с именованными числами (ц, кг)	Называют меру измерения (центнер - килограмм) Выполняют сравнение именованных чисел Решают примеры на сложение и вычитание, умножение и деление Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг)
	14.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	Знакомство с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения. Решение простых и составных задач с мерами измерения на нахождение остатка	Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса) Решают составные задачи с мерами измерения на нахождение разности (остатка)

	15.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	Повторение алгоритма сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения. Решение простых и составных задач с мерами измерения	Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса). Решают составные задачи с мерами измерения в два действия
	16.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	1	Закрепление приёма сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения (с последующим сравнением) Решение простых и составных задач с мерами измерения	Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса) Решают составные задачи с мерами измерения величин (длина) по краткой записи
	17.Входная контрольная работа по теме: «Все действия с числами в пределах 100»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100»	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
	18.Работа над ошибками.	1	Выполнение работы над ошибками Закрепление приёма сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения (с последующим сравнением) Решение простых и составных задач с мерами измерения	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса) Решают составные задачи с мерами измерения величин (длина) по краткой записи
	19.Геометрический материал Углы	1	Виды углов Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Построение острого, тупого углов	Выполняют построение прямых, острых и тупых углов Находят углы каждого вида в предметах класса Сравнивают углы по величине Выполняют построение прямого угла с помощью чертежного угольника

20.Нахождение неизвестного слагаемого	1	<p>Знакомство с правилом нахождения неизвестного слагаемого</p> <p>Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой x</p> <p>Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого</p>
21.Нахождение неизвестного слагаемого	1	<p>Закрепление приёма нахождения неизвестного слагаемого</p> <p>Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой x</p> <p>Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого</p>
22.Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	<p>Знакомство с правилом нахождения неизвестного уменьшаемого</p> <p>Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой x</p> <p>Проверка правильности по нахождению неизвестного уменьшаемого</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого</p>

	23.Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	<p>Закрепление приёма нахождения неизвестного уменьшаемого</p> <p>Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой x</p> <p>Проверка правильности по нахождению неизвестного уменьшаемого</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого</p>
	24.Нахождение неизвестного вычитаемого	1	<p>Знакомство с правилом нахождения неизвестного вычитаемого</p> <p>Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой x</p> <p>Проверка правильности по нахождению неизвестного вычитаемого</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого</p>
	25.Нахождение неизвестного вычитаемого	1	<p>Закрепление приёма нахождения неизвестного вычитаемого</p> <p>Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой x</p> <p>Проверка правильности по нахождению неизвестного вычитаемого</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой</p>	<p>Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого</p> <p>Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого</p>
	26.Самостоятельная работа по теме	1	<p>Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Нахождение</p>	<p>Выполняют задания самостоятельной работы</p> <p>Понимают инструкцию к учебному заданию</p>

	«Нахождение неизвестных компонентов слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого»		неизвестных компонентов слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого»	
27.Работа над ошибками Нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое)	над	1	Выполняют работу над ошибками Закрепление приёма нахождения неизвестных компонентов (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого) Решение примеров с неизвестными компонентами (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), обозначенными буквой x Проверка правильности решения Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого): краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов
28.Геометрический материал Многоугольники		1	Различие многоугольников по длинам сторон и величине углов Построение и измерение длин сторон, получившихся многоугольников Решение примеров на сложение и вычитание с числами, полученными при измерении длины	Называют виды многоугольников Выполняют построение многоугольников и измеряют длину сторон, с помощью линейки и чертёжного угольника Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с числами, полученными при измерении двумя мерами
2.Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 – 29 часов				
29.Нумерация чисел в пределах 1 000 Круглые сотни		1	Знакомство с числовым рядом (круглые сотни) в пределах 1 000 Получение тысячи из круглых сотен Счет сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке Знакомство с купюрой номиналом 1 000 р. (размен купюр 1000 р. купюрами по 100 р.)	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1 000 Считают сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке Знакомятся с купюрой номиналом 1 000 р., производят размен купюр 1 000 р. купюрами по 100 р
30.Получение полных трёхзначных чисел в		1	Запись полных трёхзначных чисел 3 сот. – это 300	Записывают полные трёхзначные числа (3 сот. – это 300; 4 сот. – это 400)

пределах 1 000		<p>4 сот. – это 400</p> <p>Сравнение чисел в пределах 1 000, полученных при измерении стоимости</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости</p>	<p>Сравнивают числа в пределах 1 000, полученных при измерении стоимости</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен</p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости в 2 действия</p>
31.Трёхзначные числа в пределах 1 000. Таблица классов и разрядов	1	<p>Знакомство с трёхзначными числами (сотни, десятки, единицы)</p> <p>Чтение и запись трёхзначных чисел</p> <p>Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых</p> <p>Разложение трёхзначных чисел на разрядные слагаемые (сотни, десятки, единицы)</p> <p>Чтение и запись трёхзначных чисел в таблицу классов и разрядов</p>	<p>Читают и записывают трёхзначные числа под диктовку</p> <p>Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов»</p> <p>Определяют сколько единиц, десятков, сотен, тысяч каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу</p>
32.Получение чисел из разрядных слагаемых	1	<p>Сложение чисел на основе разрядного состава чисел, примеры вида: (500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60)</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен и десятков.</p> <p>Решение составных задач с мерами измерения стоимости на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы в 2 – 3 действия</p>	<p>Выполняют сложение чисел на основе состава чисел (500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60)</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен и десятков</p> <p>Решают составные задачи с мерами измерения стоимости в 2 - 3 действия</p>
33.Числовой ряд в пределах 1 000	1	<p>Знакомство с числовым рядом в пределах 1 000</p> <p>Место каждого числа в числовом ряду</p> <p>Получение следующего, предыдущего чисел</p> <p>Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами (по 1 ед., 1 дес., 1 сот.) устно и с записью чисел</p> <p>Сравнение и упорядочивание чисел в пределах 1 000</p>	<p>Считают, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 (устно и с записью чисел)</p> <p>Сравнивают и упорядочивают числа в пределах 1 000</p>
34.Арифметические действия с трёхзначными числами	1	<p>Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых (487 = 400 + 80 + 7)</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания, отсчитывания по 1, 10, 100</p> <p>Решение простых составных арифметических задач на нахождение разности (остатка)</p>	<p>Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых (487 = 400 + 80 + 7)</p> <p>Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания и отсчитывания по 1, 10, 100.</p> <p>Решают составные арифметические задачи</p>

35.Округление чисел до десятков	1	<p>Ознакомление с округлением чисел до десятков</p> <p>Знакомство со знаком округления («≈»)</p> <p>Округление чисел до десятков.</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)</p>	<p>Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков</p> <p>Используют в записи знак округления («≈»)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)</p>
36.Округление чисел до сотен	1	<p>Ознакомление с округлением чисел до сотен</p> <p>Знакомство со знаком округления («≈»)</p> <p>Округление чисел до сотен</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)</p>	<p>Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда сотен</p> <p>Используют в записи знак округления («≈»)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)</p>
37.Контрольная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000»	1	<p>Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100»</p>	<p>Выполняют задания контрольной работы</p> <p>Понимают инструкцию к учебному заданию</p>
38.Работа над ошибками		<p>Выполняют работу над ошибками.</p>	
39.Круг. Окружность	1	<p>Выполняют работу над ошибками.</p> <p>Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, круг</p> <p>Построение окружности с данным радиусом</p> <p>Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине</p>	<p>Различают, используют в речи понятия: окружность, круг</p> <p>Выполняют построение окружности с данным радиусом, с радиусами, равными по длине, разными по длине</p>
40.Меры измерения массы. Грамм (1 кг = 1000г)	1	<p>Знакомство с мерой измерения грамм</p> <p>1кг = 1000 г</p> <p>Сравнение именованных чисел (грамм, килограмм)</p> <p>Решение примеров в 2 арифметических действия, без скобок (сложение, вычитание), с числами выраженной одной мерой измерения (кг, грамм.)</p> <p>Решение составных задач с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы и остатка</p>	<p>Называют меру измерения (центнер - килограмм)</p> <p>Выполняют сравнение именованных чисел</p> <p>Решают примеры в 2 арифметических действия на сложение и вычитание, умножение и деление</p> <p>Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг)</p>

41.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы двумя мерами	1	Повторение меры измерения (грамм, килограмм) $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ Сравнение именованных чисел (грамм, килограмм), одной, двумя мерами Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами Решение составных арифметических задач с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы	Сравнивают именованные числа (грамм, килограмм) двумя мерами Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами Решают составные арифметические задачи с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы
42.Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (устные вычисления)	1	Разложение чисел в виде суммы разрядных слагаемых вида: $(234 = 200 + 30 + 4; 340 = 300 + 40)$ Получение чисел из разрядных слагаемых, примеры вида: $400 + 20 + 5 = 425$ $400 + 20 = 420$ $400 + 5 = 405$ Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд Решение и составление арифметических задач практического содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых вида: $(234 = 200 + 30 + 4; 340 = 300 + 40)$ Получают числа из разрядных слагаемых, примеры вида: $400 + 20 + 5 = 425$ $400 + 20 = 420$ $400 + 5 = 405$ Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд Решают и составляют арифметические задачи практического содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка
43.Сложение и вычитание круглых сотен	1	Чтение и запись круглых сотен в пределах 1 000 Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Примеры вида: $5 \text{ сот.} + 3 \text{ сот.} = 8 \text{ сот.}$ $500 + 300 = 800$ $600 - 200 = 400$ $6 \text{ сот.} - 2 \text{ сот.} = 4 \text{ сот.}$ Решение и составление арифметических задач практического содержания по краткой записи на	Читаю, записываю круглые сотни в пределах 1 000 Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Примеры вида: $5 \text{ сот.} + 3 \text{ сот.} = 8 \text{ сот.}$ $500 + 300 = 800$ $600 - 200 = 400$ $6 \text{ сот.} - 2 \text{ сот.} = 4 \text{ сот.}$

			нахождение суммы, остатка	
44.Сложение и вычитание круглых сотен	1	Счет от 1 000 и до 1000 числовыми группами по 200 Сравнение числовых выражений Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи на нахождение суммы, остатка	Присчитывают и отсчитывают от 1000 и до 1 000 числовыми группами по 200, с последующей записью чисел Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Решают и составляют задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи на нахождение суммы, остатка	
45.Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания трёхзначных чисел и круглых сотен Примеры вида: (350 + 200 = 550; 350 – 200 = 150) Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Решение составных арифметических задач в 2 действия с вопросами: «Сколько было (стало)...?»	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен. Примеры вида: (350 + 200 = 550; 350 – 200 = 150) Решают составные арифметические задачи в 2 действия	
46.Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания трёхзначных чисел и круглых десятков. Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410) Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Решение составных арифметических задач в 2 действия с вопросами: «Сколько было (стало)...?»	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410) Решают составные арифметические задачи в 2 действия	
47.Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков	1	Закрепление приёма сложения и вычитания трёхзначных чисел и круглых десятков Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410)	Присчитывают, отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Выполняют решение примеров	

			Счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, приемами устных вычислений (с записью примера в строчку) Сравнение числовых выражений	на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, приемами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410) Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами
48.Сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел в пределах 1 000	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитание трёхзначных и однозначных чисел Примеры вида: $123 + 2 = 125$ $123 - 2 = 121$ Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел Решение составных задач практического содержания на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы	Знакомятся с приёмом сложения и вычитания трёхзначных и однозначных чисел Примеры вида: $123 + 2 = 125$ $123 - 2 = 121$ Решают примеры на сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел Решают составные задачи практического содержания на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы	
49.Сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел в пределах 1 000	1	Представление неполного числа в виде суммы разрядных слагаемых: (150 = 100 + 50) Ознакомление с приёмом сложения и вычитание неполных чисел Решение примеров на сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел Примеры вида: $230 + 150 = 380$ $370 - 230 = 140$ Решение составных арифметические задач практического содержания с постановкой вопроса к задаче на нахождение суммы, остатка	Представляют неполные числа в виде суммы разрядных слагаемых: (150 = 100 + 50) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел Примеры вида: $230 + 150 = 380$ $370 - 230 = 140$ Решают составные арифметические задачи практического содержания с постановкой вопроса к задаче на нахождение суммы, остатка	
50.Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100»	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию	
51.Работа над			Выполняют работу над ошибками, корректируют свою	

	ошибками			деятельность с учетом выставленных недочетов.
	52.Сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000	1	Представление полного числа в виде суммы разрядных слагаемых: (156 = 100 + 50 + 6) Ознакомление с приёмом сложения и вычитание полных чисел Решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000 Примеры вида: 234 + 123 = 357 456 – 312 = 144 Сравнение чисел, полученных при измерении длины, массы (одной, двумя мерами) Решение составных арифметических задач практического содержания на нахождение произведения, остатка	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Представляют полные числа в виде суммы разрядных слагаемых: (156 = 100 + 50 + 6) по образцу Выполняют решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000 Примеры вида: 234 + 123 = 357 456 – 312 = 144 Сравнивают числа, полученные при измерении времени двумя мерами (кг, г, м, см) Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения, остатка
	53.Геометрический материал Четырёхугольники (прямоугольник, квадрат)	1	Закрепление понятий: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы Различение основных свойств четырёхугольников Выделение из четырехугольников прямоугольников, квадратов. Построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам	Различают и используют в речи понятия: основание, противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы Выделяют прямоугольники, квадраты называя их основные свойства Выполняют построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам
	54.Мера измерения длины Километр (1км = 1000 м)	1	Закрепление меры измерения длины километр 1 км = 1 000 м Сложение и вычитание с мерами измерения (км, м), одной, двумя мерами Сравнение именованных чисел одной, двумя мерами Решение простых и составных арифметических задач на нахождение скорости по схематичному рисунку	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м), двумя мерами измерения Сравнивают числа с мерами измерения длины (км, м), двумя мерами измерения Решают составные арифметические задачи на нахождение скорости по схематичному рисунку
	55.Мера измерения длины. Метр (1м = 1000 мм), (1м = 100	1	Ознакомление с мерой измерения 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см) Решение примеров на сложение и вычитание чисел	Называют меру измерения метр 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см) Решают примеры на сложение и вычитание чисел с

	см)		с мерами измерения длины (м, см, мм) одной мерой, двумя мерами измерения Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины на нахождение суммы	мерами измерения (м, см, мм), с одной, двумя мерами измерения Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины на нахождение суммы
	56.Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?»	1	Ознакомление с правилом: «Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?» Разностное сравнение чисел (с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решение простых арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач	Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач
	57.Диагонали прямоугольника	1	Закрепление понятий: основание, противоположные стороны прямоугольника Диагональ в прямоугольнике Построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (А, В, С, D)	Различают понятия и используют в речи: основание, противоположные стороны прямоугольника Выполняют построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (А, В, С, D), проводят в нём диагонали
3.Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд – 19 часов				
	58.Сложение двузначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления)	1	Закрепление письменного алгоритма сложения двузначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решение простых арифметических задач практического содержания с вопросами: «На сколько дороже (дешевле)...?» Решение составных арифметических задач практического содержания с последующей постановкой вопроса: «На сколько дороже (дешевле)...?»	Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма) Выполняют решение примеров на сложение двузначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи с последующей постановкой вопроса: «На сколько дороже (дешевле)...?»
	59.Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления)	1	Ознакомление с письменным алгоритмом сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд Решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик	Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма). Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик Решают и составляют арифметические задачи (на основе

			Составление и решение арифметических задач практического содержания (на основе действий с предметными совокупностями) по краткой записи на нахождение остатка	действий с предметными совокупностями) по краткой записи на нахождение остатка
60.Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления)	1	Отработка навыков письменного алгоритма сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решение составных задач практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение суммы		Решают примеры на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение суммы
61.Сложение трёхзначных чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Закрепление алгоритма письменного сложения трёхзначных чисел с однозначными, двузначными, трёхзначными, с применением переместительного свойства сложения (с записью примера в столбик) Примеры вида (579 + 5; 5 + 579; 383 + 47; 47 + 383) Сравнение числовых выражений. Решение простых и составных арифметических задач на нахождение суммы		Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с однозначными, двузначными, трёхзначными числами с применением переместительного свойства сложения (с записью примера в столбик) Примеры вида (579 + 5; 5 + 579; 383 + 47; 47 + 383) Сравнивают числовые выражения Решают составные арифметические задачи на нахождение суммы
62.Вычитание чисел в пределах 1 000, с одним переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Ознакомление с письменным алгоритмом вычитания трёхзначных чисел с одним переходом через разряд, с записью примера в столбик Решение составных арифметических задач на нахождение остатка		Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность) Выполняют решение примеров на вычитание с одним переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка
63.Вычитание чисел в пределах 1 000, с двумя переходами через разряд (письменные вычисления)	1	Ознакомление с письменным алгоритмом вычитания трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Решение простых и составных арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше) ...?»		Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность) Выполняют решение примеров на вычитание с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи
64.Вычитание чисел в пределах 1 000 (особые случаи, с 0 в середине и на конце) вида: 630 – 541; 713 - 105	1	Ознакомление с письменным приёмом вычитания трёхзначных чисел с 0 в середине и на конце, с записью примера в столбик Примеры вида: 630 – 541; 713 - 105 Сравнение числовых выражений с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решение простых и составных арифметических		Выполняют решение примеров на вычитание трёхзначных чисел с 0 в середине и на конце, с записью примера в столбик Примеры вида: 630 – 541; 713 – 105 Сравнивают числовые выражения с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают составные арифметические задачи практического

			задач практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше) ...?»
65.Вычитание из круглых чисел в пределах 1 000, с двумя переходами через разряд вида: 500 – 3; 500 – 13; 500 - 213	1	Ознакомление с алгоритмом вычитания круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: 500 – 3; 500 – 13; 500 – 213 Решение составных арифметических задач практического содержания на нахождение остатка	Решают примеры на вычитание круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: 500 – 3; 500 – 13; 500 – 213 Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение остатка	
66.Вычитание из 1000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа вида: 1000 -2 ; 1000 – 42; 1 000 – 642	1	Ознакомление с алгоритмом вычитания из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик Примеры вида: 1000 -2 ; 1000 – 42; 1 000 – 642. Решение составных арифметических задач практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение остатка	Решают примеры на вычитание из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик Примеры вида: 1000 -2 ; 1000 – 42; 1 000 – 642 Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение остатка	
67.Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Закрепление алгоритма письменного сложения и вычитание чисел в пределах 1 000 Решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решение простых и составных арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решают составные арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	
68.Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Закрепление алгоритма письменного сложения и вычитание чисел в пределах 1 000 Решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решение простых и составных арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...? моделирование содержания задач, запись ответа задачи	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решают составных арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...? Составляют краткую запись к задаче	
69.Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через	1	Счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Сравнение числовых выражений	Присчитываю, отсчитываю до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Сравнивают числовые выражения	

	разряд (все случаи)			
	70.Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Закрепление приёма округления чисел до десятков, сотен Решение примеров на нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Проверка правильности решения Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого): краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков, сотен (с помощью учителя) Используют в записи знак округления («≈») Решают примеры на нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), записывают краткую запись к задаче, выполняют проверку
	71.Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают составных арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости
	72.Геометрический материал Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный	1	Замкнутые, незамкнутые ломанные линии Элементы треугольника Основные понятия, различия треугольников по видам углов Построение треугольников разных видов (по видам углов), использование букв латинского алфавита для обозначения (А, В, С) треугольников	Называют элементы треугольников Различают треугольники по видам углов Выполняют построение треугольников разных видов (по видам углов), используют буквы латинского алфавита для обозначения (А, В, С) треугольников, с помощью чертёжного угольника
	73.Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решение составных задач практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают составные задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»
	74.Контрольная работа по теме:	1	Оценивание и проверка уровня знаний	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию

	«Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд»		обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100»	
	75.Работа над ошибками.	1	Выполнение работы над ошибками Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решение примеров в 2 арифметических действия (сложение, вычитание)	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают примеры в 2 арифметических действия
	76.Единицы измерения времени. Год	1	Ознакомление с единицами времени (1мин., 1 нед., 1ч., 1 сут., 1 год, 1 мес.) Чтение и запись соотношения мер времени (1год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) Високосный год Обозначение порядкового номера каждого месяца, года с помощью цифр римской нумерации Сравнение чисел с мерами измерения времени (год, сутки)	Знакомятся с единицами времени (1мин, 1нед, 1ч, 1сут, 1год, 1 мес). Читают, записывают меры времени (1год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) Называют единицы измерения времени, в том числе сокращенные обозначения Определяют времена года Понимают представление о високосном годе Обозначают порядковый номер каждого месяца с помощью цифр римской нумерации Сравнивают числа с мерами измерения времени (год, сутки)
			4.Умножение и деление чисел в пределах 1 000 – 31 час	
	77.Умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	1	Знакомство с алгоритмом умножения круглых десятков и круглых сотен на однозначное число Решение примеров на умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: 2 дес. x 3 = 6 дес. 2 сот. x 3 = 6 сот. 20 x 3 = 60 200 x 3 = 600	Называют круглые десятки среди других чисел Решают примеры на умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: 2 дес. x 3 = 6 дес. 200 x 3 = 600 20 x 3 = 60

			Решение простых и составных арифметических задач на нахождение произведения (стоимости)	$2 \text{ сот.} \times 3 = 6 \text{ сот.}$ (с помощью учителя) Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения (стоимости)
78. Деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	1	Знакомство с алгоритмом деления круглых десятков и круглых сотен на однозначное число Решение примеров на деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: $60 : 2 = 30$ $600 : 2 = 300$ 6 дес. : 2 = 3 дес. 6 сот. : 2 = 3 сот. Решение простых и составных арифметических задач на нахождение остатка	Называют круглые десятки и круглые сотни среди других чисел Решают примеры на деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка	
79. Умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	1	Закрепление устного алгоритма умножения круглых десятков на однозначное число, с записью примера в строчку Решение числовых выражений в 2 действия (умножение, деление, сложение, вычитание) Решение и составление арифметических задач практического содержания на нахождение (цены, стоимости)	Решают примеры на умножение круглых десятков на однозначное число, с записью примера в строчку Выполняют решение числовых выражений в 2 действия (умножение, деление, сложение, вычитание), с записью примера в строчку Решают и составляют арифметические задачи практического содержания на нахождение (цены, стоимости)	
80. Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число вида: $150 : 5 = 30$	1	Ознакомление с алгоритмом деления неполных трёхзначных чисел на однозначное число Решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число на основе взаимосвязи (умножение, деление) Примеры вида: $150 : 5 = 30$ $20 \times 7 = 140$ $140 : 7 = 20$ (с записью примера в строчку) Решение простых арифметических задач на деление предметных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пределах 1000)	Выполняют решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число на основе взаимосвязи (умножение, деление) Примеры вида: $150 : 5 = 30$ $20 \times 7 = 140$ $140 : 7 = 20$ (с записью примера в строчку) Решают простые арифметических задач на деление предметных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пределах 1000)	
81. Умножение	1	Ознакомление с алгоритмом умножения	Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное	

двузначного числа на однозначное без перехода через разряд вида: 21×3		двузначного числа на однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: $21 \times 3 = 63$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения) Решение простых арифметических задач на нахождение времени по сюжетному рисунку; краткая запись к задаче	число без перехода через разряд, примеры вида: $21 \times 3 = 63$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). Решают простые задачи на нахождение времени, составляют краткую запись к задаче
82. Умножение трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд вида: 210×2 ; 213×2	1	Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: $210 \times 2 = 420$ $213 \times 2 = 426$ (на основе переместительного свойства умножения) Решение простых и составных арифметических задач практического содержания с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса	Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: $210 \times 2 = 420$ $213 \times 2 = 426$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения) Решают составные арифметические задачи с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса к задаче
83. Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений вида: $42 : 2$	1	Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: $(42 : 2)$ Разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию)	Выполняют решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: $(42 : 2)$ Выполняют разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление)
84. Деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений вида: $260 : 2$; $264 : 2$	1	Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в строчку Примеры вида: $260 : 2 = 130$ $264 : 2 = 132$	Выполняют решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в строчку Примеры вида: $260 : 2 = 130$ $264 : 2 = 132$ с последующей проверкой правильности

			с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию)	вычислений (умножением) Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление)
85.Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	1	Закрепление алгоритма умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число приёмами устных вычислений Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию)	Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление)	
86.Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?»	1	Ознакомление с правилом на кратное сравнение чисел Кратное сравнение чисел (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?») Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи	Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?») Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче	
87.Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше?» «Во сколько раз меньше?»	1	Закрепление правила на кратное сравнение чисел Кратное сравнение чисел (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»). Решение примеров в 2 действия (вычитание, деление) Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи	Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»). Решают примеры в 2 действия Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче	
88.Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число»	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию	

	однозначное число»			
89.Работа над ошибками	1	Выполнение работы над ошибками Закрепление правила на кратное сравнение чисел Решение примеров в 2 действия (сложение, умножение, деление) Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Решают примеры в 2 действия Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче	
90.Геометрический материал Виды треугольников: разносторонний, равносторонний, равнобедренный	1	Знакомство с треугольниками (разносторонний, равносторонний, равнобедренный) Основные понятия, различия треугольников по длинам сторон, по видам углов Построение треугольников по заданным сторонам	Различают понятия, используют в речи виды треугольников по длинам сторон и видам углов: разносторонний, равносторонний, равнобедренный Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника, записывают в тетрадь результаты измерений	
91.Меры измерения времени. Секунда	1	Знакомство с мерой измерения времени 1 секунда Решение примеров с мерами измерения времени мин, сек, на (сложение, вычитание, умножение, деление), с последующим сравнением чисел Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения (одной, двумя) мерами времени Решение простых задач с мерами измерения времени сек, мин с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Называют и показывают меру времени секунда на циферблате часов Выполняют решение примеров с мерами измерения времени мин, сек, на (сложение, вычитание, умножение, деление), с последующим сравнением чисел Решают примеры на сложение и вычитание с мерами измерения двумя мерами времени Решают простые задачи с мерами измерения времени сек., мин. с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	
92.Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Ознакомление с алгоритмом умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) Решение примеров на умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: 26×3 Решение составных арифметических задач практического содержания в 2- 3 действия на нахождение (произведения, суммы)	Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение) Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают составные арифметические задач практического содержания в 2 - 3 действия на нахождение (произведения, суммы)	

	93. Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	<p>Закрепление алгоритма умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) Примеры вида: 58×3 Решение числовых выражений на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел Решение простых арифметических задач практического содержания на нахождение произведения</p>	<p>Выполняют решение примеров на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик. Решают числовые выражения на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения</p>
	94. Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	<p>Ознакомление с алгоритмом умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления). Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: 123×4; 142×4; 208×4 Решение простых арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение</p>	<p>Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение) Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью</p>
	95. Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	<p>Отработка навыков алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: 238×3 Решение простых арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование, краткая запись к задаче</p>	<p>Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>

96. Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	<p>Отработка навыков алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)</p> <p>Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик</p> <p>Примеры вида: $164 \times 5 = 820$; $161 \times 5 = 805$; $125 \times 4 = 500$</p> <p>Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование, краткая запись к задаче</p>	<p>Выполняют решение примеров на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик.</p> <p>Примеры вида: $164 \times 5 = 820$; $161 \times 5 = 805$; $125 \times 4 = 500$</p> <p>Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p>
97. Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	<p>Закрепление алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд</p> <p>Решение примеров на умножение неполных трёхзначных чисел</p> <p>Примеры вида: $170 \times 5 = 850$; $120 \times 6 = 720$</p> <p>Решение числовых выражений на нахождение произведения с последующей проверкой чисел</p> <p>Решение составных арифметических задач с мерами измерения массы, стоимости на нахождение произведения, суммы, остатка</p>	<p>Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд</p> <p>Примеры вида: $170 \times 5 = 850$; $120 \times 6 = 720$</p> <p>Решают числовые выражения на нахождение произведения с последующей проверкой чисел</p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы, остатка</p>
98. Деление с остатком двузначных чисел на однозначное число	1	<p>Ознакомление с правилом деления с остатком двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку</p> <p>Примеры вида: $19 : 5 = 3 \text{ ост } 4$</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на нахождение остатка</p>	<p>Выполняют решение примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку</p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)</p>
99. Деление с остатком двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	1	<p>Закрепление правила деления с остатком двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку</p> <p>Примеры вида: $13 : 2 = 6 \text{ ост } 1$; $800 : 4 = 200$</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на нахождение остатка</p>	<p>Выполняют решение примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку</p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)</p>

	100. Деление двузначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	<p>Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число</p> <p>Решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку</p> <p>Примеры вида: $74:2$</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на равные части (нахождение суммы)</p>	<p>Называют и употребляют в устной речи компоненты при делении (делимое, делитель, частное)</p> <p>Решают примеры на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку</p> <p>Примеры вида: $74 :2$</p> <p>Решают составные арифметические задачи по содержанию на равные части</p>
	101. Деление трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	<p>Ознакомление с алгоритмом деления трёхзначных чисел на однозначное число</p> <p>Решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку</p> <p>Примеры вида: $426:3$; $235:5$</p> <p>Решение простые арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение</p>	<p>Называют компоненты при делении (делимое, делитель, частное), с опорой на образец</p> <p>Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку</p> <p>Примеры вида: $426:3$; $235:5$</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью</p>
	102. Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	<p>Ознакомление с алгоритмом неполных деления трёхзначных чисел на однозначное число</p> <p>Решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку</p> <p>Примеры вида: $320:5$; $720:2$; $800: 5$;</p> <p>Решение составных арифметических задач практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка)</p>	<p>Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку</p> <p>Примеры вида: $320:5$; $720:2$; $800: 5$</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка)</p>
	103. Деление трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления), особые случаи 0 в середине вида: $206:2$	1	<p>Закрепление письменного алгоритма деления двузначных и трёхзначных чисел</p> <p>Решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число (особые случаи 0 в середине)</p> <p>Примеры вида: $206:2$</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач по сюжетной картинке практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка)</p>	<p>Выполняют решение примеров на деление двузначных и трёхзначных чисел</p> <p>Примеры вида: $206:2$; $216:2$; $174:4$</p> <p>Решают составные арифметические задачи по сюжетной картинке практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка), с помощью учителя</p>

	104. Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (все случаи), с последующей проверкой)	1	Закрепление письменного алгоритма умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел Решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел (проверка деления умножением) Решение составных арифметических задач в 2-3 действия по краткой записи нахождение (произведения, суммы, остатка)	Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел (проверка деления умножением) Решают составные арифметические задачи в 2 -3 действия
	105. Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число с переходом через разряд»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число с переходом через разряд»	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
	106. Работа над ошибками		Выполняют работу над ошибками Закрепление письменного алгоритма умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел Решение примеров на умножение и деление именованных двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (м, см, р, кг) Решение составных арифметических задач в 2 – 3 действия нахождение суммы	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Решают примеры на умножение и деление именованных двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (м, см, р, кг) Решают составные арифметические задачи в 2 действия нахождение суммы
	107. Геометрический материал Периметр многоугольника		Замкнутые и незамкнутые ломаные линии Ознакомление с правилом нахождения периметра многоугольника. Сумма длин сторон многоугольника (периметр). $P = 2 \text{ см} + 4 \text{ см} + 2 \text{ см} + 4 \text{ см}$ Построение многоугольников по заданным сторонам, вычисление периметра многоугольника	Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии Выполняют построение многоугольников, с помощью чертёжного угольника Вычисляют периметр многоугольника
			5. Умножение и деление на 10, 100 – 6 часов	
	108. Умножение чисел на 10, 100	1	Ознакомление с правилом умножения чисел на 10, 100 Решение примеров на умножение чисел на 10, 100 (с переместительным свойством сложения,	Называют и употребляют в устной речи компоненты при умножении, сложении (множитель, множитель, произведение; слагаемое, слагаемое, сумма) Решают примеры на умножение чисел на 10, 100 (с

			умножение), с записью примера в строчку Решение составных арифметических задач на нахождение произведения, суммы	переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы
109. Умножение чисел на 10, 100	1	Закрепление правила умножения чисел на 10, 100 Решение примеров на умножения чисел на 10, 100 Решение числовых выражений в 2 действия (умножение, сложение, вычитание) Решение простых арифметических задач по сюжетной картинке на нахождение произведения	Решают примеры на умножения чисел на 10, 100, с записью примера в строчку Решают числовые выражения в 2 действия (умножение, сложение, вычитание) Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение произведения	
110. Деление чисел на 10, 100	1	Ознакомление с правилом деления чисел на 10, 100 Решение примеров на деление чисел на 10, 100, с последующей проверкой на умножение Решение составных арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100, с последующей проверкой на умножение Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	
111. Деление чисел на 10, 100	1	Закрепление правила деления чисел на 10, 100 Решение примеров на деление чисел на 10, 100 Сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» Решение простых арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100 с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью	
112. Деление чисел на 10, 100 с остатком	1	Ознакомление с приёмом деления чисел на 10, 100 с остатком Примеры вида: $43:10 = 4 \text{ ост } 3$; $243:10 = 24 \text{ ост } 3$; $520:100 = 5 \text{ ост } 20$; $314:100 = 3 \text{ ост } 14$ Решение составных арифметических задач на нахождение остатка	Выполняют решение примеров на деление чисел на 10, 100 с остатком Примеры вида: $43:10 = 4 \text{ ост } 3$; $243:10 = 24 \text{ ост } 3$; $520:100 = 5 \text{ ост } 20$; $314:100 = 3 \text{ ост } 14$ Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка	
113. Меры измерения массы. Тонна 1т = 1000 кг	1	Ознакомление с мерами измерения массы Тонна (1т = 1000 кг) Сравнение чисел, полученных при измерении	Называют меру измерения тонна (1т = 1000 кг) Сравнивают числа, полученные при измерении массы (т, ц, кг, г), одной, двумя мерами измерения	

			<p>массы (т, ц, кг, г), одной, двумя мерами измерения</p> <p>Решение примеров на сложение чисел, полученными при измерении массы (устные вычисления) одной, двумя мерами</p> <p>Решение простых арифметических задач с мерами измерения массы по сюжетной картинке</p>	<p>Решают примеры на сложение чисел, полученными при измерении массы двумя мерами</p> <p>Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы по сюжетной картинке</p>
			6. Числа, полученные при измерении величин – 9 часов	
	<p>114. Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости).</p> <p>Замена крупных мер мелкими мерами (1 см = 10 мм; 1 м = 100 см; 1 т = 10 ц; 1 ц = 100 кг; 1 кг = 1000 г; 1 р = 100 к.)</p>	1	<p>Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости)</p> <p>Замена крупных мер мелкими мерами (1 см = 10 мм; 1 м = 100 см; 1 т = 10 ц; 1 ц = 100 кг; 1 кг = 1000 г; 1 р = 100 к.)</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач с мерами измерения длины, с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры</p>	<p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами (1 см = 10 мм; 1 м = 100 см; 1 т = 10 ц; 1 ц = 100 кг; 1 кг = 1000 г; 1 р = 100 к.)</p> <p>Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры</p>
	<p>115. Преобразование чисел, полученных при измерении длины (м, дм, см, мм)</p>	1	<p>Закрепление мер измерения длины (м, дм, см, мм)</p> <p>Преобразование чисел, полученных при измерении двумя мерами длины (127 мм = 12 см 7 мм)</p> <p>Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: 1 дм – 2 см = 8 см 1 дм = 10 см 10 см – 2 см = 8 см</p> <p>Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины, с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры</p>	<p>Называют меры измерения длины</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении длины (127 мм = 12 см 7 мм)</p> <p>Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: 1 дм – 2 см = 8 см 1 дм = 10 см 10 см – 2 см = 8 см</p> <p>Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры</p>

	116.Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости (р, к.)	1	<p>Закрепление мер измерения стоимости (р, к.)</p> <p>Преобразование чисел, при измерении стоимости двумя мерами ($325\text{к} = 3\text{р. } 25\text{к}$)</p> <p>Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: $1\text{р.} - 40\text{к.} = 60\text{к.}$ $1\text{р.} = 100\text{к.}$ $100\text{к} - 40\text{к} = 60\text{к.}$</p> <p>Решение простых арифметических задач по сюжетной картинке на нахождение стоимости</p>	<p>Называют меры измерения стоимости</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами ($325\text{к} = 3\text{р. } 25\text{к}$)</p> <p>Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: $1\text{р.} - 40\text{к.} = 60\text{к.}$ $1\text{р.} = 100\text{к.}$ $100\text{к.} - 40\text{к.} = 60\text{к.}$</p> <p>Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение стоимости</p>
	117.Преобразование чисел, полученных при измерении массы (т, ц, кг, г)	1	<p>Закрепление мер измерения массы (т, ц, кг, г)</p> <p>Преобразование чисел, при измерении массы двумя мерами ($6\text{т } 4\text{ц} = 64\text{ц}$)</p> <p>Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: $1\text{кг} - 120\text{г} = 880\text{г}$ $1\text{кг} = 1000\text{г}$ $1000\text{г} - 120\text{г} = 880\text{г}$</p> <p>Решение составных арифметических задач практического содержания на нахождение (произведения, суммы)</p>	<p>Называют меры измерения массы.</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении массы двумя мерами ($6\text{т } 4\text{ц} = 64\text{ц}$)</p> <p>Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры</p> <p>Примеры вида: $1\text{кг} - 120\text{г} = 880\text{г}$ $1\text{кг} = 1000\text{г}$ $1000\text{г} - 120\text{г} = 880\text{г}$</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение (произведения, суммы)</p>
	118.Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена мелких мер крупными мерами	1	<p>Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости)</p> <p>Замена мелких мер крупными мерами ($10\text{мм} = 1\text{см}$; $100\text{см} = 1\text{м}$; $100\text{к.} = 1\text{р.}$, $100\text{кг} = 1\text{ц}$; $10\text{ц} = 1\text{т}$), одной мерой</p> <p>Решение составных арифметических задач с мерами измерения длины, по сюжетной картинке с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», с последующим преобразованием мелких мер</p>	<p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении</p> <p>Замена мелких мер крупными мерами ($10\text{мм} = 1\text{см}$; $100\text{см} = 1\text{м}$; $100\text{к.} = 1\text{р.}$, $100\text{кг} = 1\text{ц}$; $10\text{ц} = 1\text{т}$), одной мерой</p> <p>Решают составные арифметические задачи по сюжетной картинке с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», с последующим преобразованием мелких мер крупными мерами</p>

			крупными мерами	
119.Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена мелких мер крупными мерами	1	Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) Замена мелких мер крупными мерами (12 мм = 1 см 2 мм; 17 ц = 1 т 7 ц; 230 к = 2 р 30 к.) Решение примеров на сложение чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), одной, двумя мерами.	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Преобразовывают числа, полученные при измерении Замена мелких мер крупными мерами (12 мм = 1 см 2 мм; 17 ц = 1 т 7 ц; 230 к = 2р 30 к.) Решают примеры на сложение чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами (длины, массы, стоимости)	
120.Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости) Замена мелких мер крупными мерами	1	Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) Замена мелких мер крупными мерами измерения (длины, массы, стоимости) Решение примеров на сложение чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), одной, двумя мерами Решение составных арифметических задач с мерами измерения длины с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Решают примеров на сложение чисел, полученных при измерении одной мерой (длины, массы, стоимости) Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»	
121.Самостоятельная работа по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости)»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости)»	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию	
122 .Геометрический материал Масштаб 1:2; 1:5; 1:10	1	Знакомство с понятием масштаб. Масштаб 1:2; 1:5; 1:10 Построение отрезков в масштабе М 1:2; 1:5 Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе 1:2; 1:5; 1:10 Построение прямоугольника в масштабе	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб Выполняют построение отрезков в масштабе М 1:2; 1:5 Выполняют построение прямоугольника, квадрата в масштабе	
7.Обыкновенные дроби – 11 часов				
123.Обыкновенные дроби. Доли. Получение долей	1	Ознакомление с понятием обыкновенная дробь, доля Чтение, запись обыкновенной дроби	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Получают одну, несколько долей на основе предметно –	

			Получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно – практической деятельности Нахождение одной, нескольких долей числа Решение простых арифметических задач на нахождение части от числа	практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа
124.Обыкновенные дроби Доли Получение долей	1	Закрепление понятия обыкновенная дробь, доля Чтение, запись обыкновенной дроби Получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно – практической деятельности Нахождение одной, нескольких долей числа Решение простых арифметических задач на нахождение части от числа	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа	
125.Образование дробей	1	Обыкновенная дробь, ее образование Числитель и знаменатель дроби Чтение и запись обыкновенных дробей	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби	
126.Образование дробей	1	Обыкновенная дробь, ее образование Числитель и знаменатель дроби Чтение и запись обыкновенных дробей Решение простых задач на деление на равные части, нахождение долей	Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей	
127.Сравнение долей, дробей	1	Ознакомление с правилом сравнения дробей Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Количество долей в одной целой Сравнение дробей с единицей Обозначение дробью часть выделенной геометрической фигуры	Называют и употребляют в устной речи правило сравнение дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры	
128.Сравнение долей, дробей	1	Ознакомление с правилом сравнения дробей Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Количество долей в одной целой Сравнение дробей с единицей Обозначение дробью часть выделенной геометрической фигуры	Называют и употребляют в устной речи правило сравнение дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры	
129.Правильные и неправильные дроби	1	Ознакомление с дробями: правильная, неправильная дробь (узнавание, название) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей	

130.Правильные и неправильные дроби	1	Дробь правильная, неправильная дробь (узнавание, название) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
131.Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Обыкновенные дроби»	Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию
132.Работа над ошибками	1	Выполнение работы над ошибками Закрепление понятия дробь, доля Дробь правильная, неправильная дробь (узнавание, название) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Различают числитель и знаменатель дроби Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей
133.Геометрический материал Линии в круге	1	Ознакомление с определением: диаметр – самая большая хорда Обозначение радиуса окружности, круга: R Обозначение диаметра окружности, круга D Построение окружности, радиуса, диаметра, хорды	Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду
8.Итоговое повторение – 3 часа			
134.Все действия чисел в пределах 1 000	1	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых Получение чисел из разрядных слагаемых Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых Получают числа из разрядных слагаемых Решают примеры на сложение и вычитание чисел с переходом через разряд
135.Все действия чисел в пределах 1 000	1	Закрепление приёма нахождения неизвестных компонентов (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого) Решение примеров с неизвестными компонентами (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), обозначенными буквой x Проверка правильности решения Решение простых арифметических задач	Округляют числа до сотен Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов

			на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого): краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	
136. Все действия чисел в пределах 1 000	1	Решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел Решение примеров в 2 действия (вычитание, умножение, деление) Решение простых и составных арифметических задач на нахождение стоимости, остатка	Выполняют решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел Решают примеры в 2 действия (вычитание, умножение, деление) Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости	

Литература для обучающихся:

5 класс:

1. М.Н.Перова и др.. Математика, 5. Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2019 г.
2. Перова М. Н., Яковлева И. М.

Рабочая тетрадь по математике для учащихся 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

Литература для учителя:

- 1.О.А. Бибина. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида. М.: Владос,2005 год.
- 2.Ф.Р Залялетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2007 год.
- 3.М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2001год.