Рабочая программа общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

вариант 1

«Математика»

(для 1 класса)

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА..... 3

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ..... 5

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ..... 7

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ..... 10

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утверждена приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (https://clck.ru/33NMkR).

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 1 классе рассчитана на 33 учебные недели и составляет 99 часов в год (3 часа в неделю).

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

Цель обучения – подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи обучения:

– формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач; развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

– коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

– формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 1 классе определяет следующие задачи:

– формирование умения выделять свойства предметов, такие как цвет, форма, размер и сравнивать их по свойствам предметов;

– формирование умения определять положения предметов относительно себя, друг друга, показывать на себе положение частей тела, определять положение предметов на плоскости и в пространстве;

– формирование умения образовывать числа первого десятка, писать цифры, обозначающие числа первого десятка, их сравнение, выполнять арифметические действия (сложение и вычитание) с ними;

– формирование умения решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка;

– формирование первоначальных представлений о геометрических фигурах.

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 1 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.

Программа обучения в 1 классе предусматривает значительный подготовительный (пропедевтический) период. Задача подготовительного периода — выявление количественных, пространственных, временных представлений обучающихся, представлений о размерах, форме предметов, установление потенциальных возможностей детей в усвоении математических знаний и подготовка их к усвоению систематического курса математики и элементов наглядной геометрии, формирование общеучебных умений и навыков.

В пропедевтический период уточняются и формируются у обучающихся понятия о размерах предметов, пространственные представления, количественные представления, временные понятия и представления.

После пропедевтического периода излагается содержание разделов математики: знакомство с числами первого десятка, цифрами для записи этих чисел, действиями сложения и вычитания; одновременно обучающиеся знакомятся с единицами измерения стоимости — копейкой, рублем, монетами достоинством в 50 копеек, 1 руб., 2 руб., 5 р., 10 р., обучение решению арифметических задач.

Выбор методов обучения обусловливается рядом факторов: содержанием изучаемого материала, возрастом и уровнем развития обучающихся, а также уровнем готовности их к овладению учебным материалом. На выбор методов обучения оказывает влияние коррекционная направленность обучения, а также решение задач социальной адаптации.

На уроках математики широкое применение находят дидактические игры. Известно, что если ребенок заинтересован работой, положительно

эмоционально настроен, то эффективность занятий заметно возрастает. Выработка любых умений и навыков у умственно отсталых школьников требует не только больших усилий, длительного времени, но и однотипных упражнений. Дидактические игры позволяют однообразный материал сделать интересным для обучающихся, придать ему занимательную форму. Положительные эмоции, возникающие во время игры, активизируют деятельность ребенка, развивают его произвольное внимание, память.

На всех этапах процесса обучения математике необходимо широко использовать предметно-практическую деятельность обучающихся. При этом учитывается накопление не только математических знаний, но и навыков учебной деятельности.

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1.	Подготовка к изучению математики	22	
2.	Первый десяток	74	
3.	Итоговое повторение	3	
	Итого:	99	

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- принятие и частичное освоение социальной роли обучающегося;
- позитивное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда.

Предметные:

Минимальный уровень:

- различать 2 предмета по цвету, величине, размеру, массе;
- сравнивать предметы по одному признаку;
- определять положение предметов на плоскости;
- определять положение предметов в пространстве относительно себя;
- образовывать, читать и записывать числа первого десятка;
- считать в прямом и обратном порядке по единице в пределах 10;
- сравнивать группы предметов;
- решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью счётного и дидактического материала;
- пользоваться таблицей состава чисел (из двух чисел), таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка, записывать решение в виде арифметического примера (с помощью учителя);
- строить прямую линию с помощью линейки, проводить кривую линию;
- обводить геометрические фигуры по трафарету;

– иметь представления о временах года, о частях суток, порядке их следования; о смене дней: вчера, сегодня, завтра; о днях недели (7 дней).

Достаточный уровень:

– сравнивать по цвету, величине, размеру, массе, форме 2—4 предмета; по одному и нескольким признакам;

– показывать на себе положение частей тела, называть положение предметов относительно себя, друг друга, называть положение предметов на плоскости и в пространстве;

– образовывать, читать и записывать числа 0, 1-10;

– считать в прямом и обратном порядке в пределах 10

– оперировать количественными и порядковыми числительными в пределах первого десятка;

– заменять 10 единиц 1 десятком (1 дес. = 10 ед.);

– сравнивать числа и предметные совокупности, добавлять недостающие, убирать лишние предметы;

– решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10;

– пользоваться переместительным свойством сложения;

– пользоваться таблицей состава чисел первого десятка из двух слагаемых;

– пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;

– решать простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка, записывать решение в виде арифметического примера;

– отображать точку на листе бумаги, на классной доске;

– строить прямую линию с помощью линейки, проводить кривую линию;

– проводить прямую линию через одну и две точки;

– обводить геометрические фигуры по контуру, шаблону и трафарету;

– иметь представления о временах года, о частях суток, порядке их следования; о смене дней: вчера, сегодня, завтра; о днях недели (7 дней).

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 во время обучения в первом классе не проводится. Результат продвижения первоклассников в развитии определяется на основе анализа их продуктивной деятельности: поделок, рисунков, уровня формирования учебных навыков, речи.

Работа обучающихся поощряется и стимулируется использованием качественной оценки: «верно», «частично верно», «неверно»

Соотнесение результатов оценочной деятельности, демонстрируемые обучающимися:

- «верно» - задание выполнено на 70 – 100 %;
- «частично верно» - задание выполнено на 30 -70%;
- «неверно» - задание выполнено менее чем на 30 %.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация ви Минимальный уровен
Подготовка к изучению математики – 22 часа				
1	Цвет Классификация предметов по цвету Назначение предметов	1	Знакомство с учебником, рабочей тетрадью Различение предметов по цвету на основе предметно-практической деятельности и показа изображений в учебнике Выделение предметов в совокупности по цвету Сравнение предметов по цвету	Различают (понимают в речи учителя) слова, опр деляющие цвет предметов. Различают 2 предмета п цвету. Сравнивают предметы п цвету 2 предмета
2	Выделение предметов, обладающих формой круга	1	Распознавание среди моделей геометрических фигур круга, называние Определение формы предметов путём соотнесения с кругом (похожа на круг, круглая; не похожа на круг) Различение предметов, имеющих форму круга Сравнение предметов по форме	Распознают, называют круг как геометрическу фигуру Различают 2 предмета п форме (круг) Сравнивают предметы п форме, 2 предмета Сравнивают предметы п одному из признаков (цвет, форма) Обводят круг по шаблон и трафарету
3	Большой – маленький Различение предметов по размерам Сравнение предметов по размерам	2	Выделение предметов в совокупности по размеру Сравнение предметов по размеру на основе предметно-практической деятельности и показа изображений в учебнике Различение слов, определяющих величину предметов: большой, маленький, равные (одинаковые) по величине	Различают (понимают в речи учителя) слова, опр деляющие величину пре метов Различают 2 предмета п размеру (большой, маленький, равные) Сравнивают предметы п размеру, 2 предмета Сравнивают предметы п одному из признаков (цвет, форма, размер)
4	Выделение направлений: слева, справа, в середине, между	1	Различение расположения объектов в пространстве и на плоскости Выполнение практических упражнений на различение направлений: правый, левый, справа, слева, в середине, между	Определяют положение предметов на плоскости Различают направления правый, левый; справа, слева, в середине, межд

				Определяют положение предметов в пространст относительно себя
5	Выделение предметов, имеющих форму квадрата	1	Распознавание среди моделей геометрических фигур квадрата, называние формы Определение формы предметов путем соотнесения с квадратом (похожа на квадрат, квадратная; не похожа на квадрат) Выделение предметов в совокупности по форме Дифференциация круга и квадрата Сравнение предметов по форме на основе предметно-практической деятельности и показа изображений в учебнике	Распознают, называют квадрат как геометрическую фигуру. Различают 2 предмета п форме (квадрат) Сравнивают предметы п форме, 2 предмета Сравнивают предметы п одному из признаков (цвет, форма, размер) Обводят геометрически фигуры (квадрат) по ша лону и трафарету
6	Пространственные представления Выделение положений: вверху, внизу, верхний, нижний, на, над, под	1	Различение расположения объектов в пространстве и на плоскости Определение положения «вверху», «внизу» применительно к предметам в пространстве относительно себя; по отношению друг к другу; на плоскости Определение положения «выше», «ниже», «верхний», «нижний» применительно к положению предметов в пространстве по отношению друг к другу; на плоскости Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов «на», «над», «под» Перемещение предметов в указанное положение	Определяют положение предметов на плоскости пространстве относительно себя Различают положения: вверху, внизу, верхний, нижний, на, над, под
7	Длинный – короткий Сравнение предметов по длине Определение пространственного положения: внутри, снаружи, в, около, рядом	1	Сравнение двух предметов по размеру: длинный – короткий, длиннее – короче Сравнение трех-четырех предметов по длине (длиннее, самый длинный, короче, самый короткий) Выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов Определение положения «внутри», «снаружи» применительно к положению предметов в пространстве по отношению друг к другу; на плоскости Определение пространственных отношений предметов между собой на	Понимают в речи слова длинный, короткий, дли нее, короче Различают 2 предмета п длине Сравнивают предметы п длине, 2 предмета Сравнивают предметы п одному из признаков (цвет, форма, размер, длина) Определяют положение предметов на плоскости

			основе использования в речи предлогов и наречий «в», «рядом», «около» Перемещение предметов в указанное положение	Различают положения внутри, снаружи, в, окол рядом
8	Выделение предметов, имеющих форму треугольника	1	Знакомство с геометрической фигурой треугольник: распознавание, называние Определение формы предметов путем соотнесения с треугольником (похожа на треугольник, треугольная; не похожа на треугольник) Дифференциация круга, квадрата, треугольника Выделение в целостном объекте (предмете, изображении предмета) его частей, определение формы этих частей Составление целостного объекта из отдельных частей (в виде композиции из геометрических фигур)	Распознают, называют треугольник как геометр ческую фигуру Сравнивают предметы п форме, 2 предмета Сравнивают предметы п одному из признаков (цвет, форма, размер) Обводят геометрически фигуры (треугольник) шаблону и трафарету
9	Широкий – узкий Сравнение предметов по ширине	1	Сравнение двух предметов по размеру: широкий – узкий, шире – уже Сравнение трех-четырех предметов по ширине (шире, самый широкий, уже, самый узкий) Выявление одинаковых, равных по ширине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов	Различают 2 предмета п ширине Сравнивают предметы п ширине, 2 предмета Сравнивают предметы п одному из признаков (цвет, форма, размер, длина, ширина)
10	Положения: далеко – близко, дальше – ближе, к, от Сравнение предметов по удалённости		Определение положения «далеко», «близко», «дальше», «ближе» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов «к», «от» Перемещение предметов в указанное положение	Различают положения: д леко – близко, дальше – ближе, к, от Определяют положение предметов в пространст относительно себя
11	Выделение предметов, имеющих форму прямоугольника	1	Знакомство с геометрической фигурой прямоугольник: распознавание, называние Определение формы предметов путем соотнесения с прямоугольником (похожа на прямоугольник, прямоугольная; не похожа на прямоугольник) Дифференциация круга, квадрата, треугольника, прямоугольника; дифференциация предметов по форме.	Распознают, называют прямоугольник как геометрическую фигуру Сравнивают предметы п форме, 2 предмета Сравнивают предметы п одному из признаков (цвет, форма, размер) Обводят геометрически фигуры (прямоугольник по трафарету

			Выделение в целостном объекте (предмете, изображении предмета) его частей, определение формы этих частей. Составление целостного объекта из отдельных частей (в виде композиции из геометрических фигур)	

12	Высокий – низкий Различение, сравнение предметов по высоте	1	Сравнение двух предметов по размеру: высокий – низкий, выше – ниже Сравнение трех-четырех предметов по высоте (выше, самый высокий, ниже, самый низкий) Выявление одинаковых, равных по высоте предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов на основе предметно-практической деятельности и показа изображений в учебнике	Различают 2 предмета п высоте Сравнивают 2 предмета высоте Сравнивают предметы п одному из признаков (цвет, форма, размер, длина, ширина, высота)
13	Глубокий – мелкий. Различение, сравнение предметов по глубине	1	Сравнение двух предметов по глубине: глубокий – мелкий, глубже – мельче Сравнение трех-четырех предметов по глубине (глубже, самый глубокий, мельче, самый мелкий) Выявление одинаковых, равных по глубине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов	Различают 2 предмета п глубине. Сравнивают 2 предмета глубине Сравнивают предметы п одному из признаков (цвет, форма, размер, длина, ширина, высота, глубина)
14	Отношения порядка следования: впереди, сзади, перед, за, первый, последний, крайний, после, следом, следующий за	1	Определение положения «впереди», «сзади», применительно к положению предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов «перед», «за» Перемещение предметов в указанное положение Определение порядка следования линейно расположенных предметов, изображений предметов на основе понимания и использования в собственной речи слов, характеризующих их пространственное расположение (первый – последний, крайний, после, следом, следующий за)	Определяют положение предметов на плоскости Определяют положение предметов в пространст относительно себя Различают отношения п порядка следования: впереди, сзади, перед, за, пе вый, последний, после, следующий за
15	Толстый – тонкий Сравнение предметов по толщине	1	Сравнение двух предметов по размеру: толстый – тонкий, толще – тоньше Сравнение трех-четырех предметов по толщине (толще, самый толстый, тоньше, самый тонкий). Выявление одинаковых, равных по толщине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов	Различают 2 предмета п толщине Сравнивают 2 предмета толщине Сравнивают предметы п одному из признаков (цвет, форма, размер, длина, ширина, высота, толщина)

16	Временные представления: сутки (утро, день, вечер, ночь), рано, поздно, сегодня, завтра, вчера, на следующий день	1	Выделение частей суток (утро, день, вечер, ночь), установление порядка их следования. Овладение представлением: утро, день, вечер, ночь – это одни сутки. Определение времени событий в жизни обучающихся применительно к частям суток. Ориентирование во времени на основе усвоения временных представлений: «рано», «поздно», «сегодня», «завтра», «вчера», «на следующий день» применительно к событиям в жизни обучающихся. Установление последовательности событий на основе оперирования понятиями «раньше», «позже» (на конкретных примерах из жизни обучающихся)	Имеют представления о временах года, о днях не дели, о частях суток, их последовательности (воз можно с помощью нагля ного материала)
17	Быстро – медленно Сравнение предметов по скорости движения предметов	1	Сравнение двух предметов по скорости передвижения на основе рассмотрения конкретных примеров движущихся объектов Различение понятий быстрее, медленнее	Различают 2 предмета п скорости движения пред метов Сравнивают 2 предмета скорости движения пред метов
18	Тяжёлый – лёгкий Сравнение предметов по массе (весу)	1	Сравнение двух предметов по массе: тяжелый – легкий, тяжелее – легче Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (тяжелее, самый тяжелый, легче, самый легкий) Выявление одинаковых, равных по тяжести предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов	Различают понятия: тяж лый, лёгкий, тяжелее, легче Различают 2 предмета п массе Сравнивают 2 предмета по массе Сравнивают предметы п одному из признаков (цвет, форма, размер, длина, ширина, высота, толщина, скорость движ ния предметов)

19	Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов их составляющих: много, мало, несколько, один, ни одного	1	Сравнение двух-трех предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих Оценивание количества предметов в совокупностях на глаз: много – мало, несколько, один, ни одного Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих (стало несколько, много; осталось несколько, мало, ни одного)	Различают предметные совокупности по количеству предметов их составляющих: много, мало, несколько, один, ни одного (с помощью учителя)
20	Временные представления: давно, недавно, молодой, старый	1	Ориентирование во времени на основе усвоения представлений «давно», «недавно» применительно к событиям в личном опыте обучающихся Сравнение по возрасту: молодой – старый, моложе (младше) – старше Сравнение по возрасту двух - трех людей из ближайшего социального окружения обучающихся (членов семьи, участников образовательного процесса)	Различают временные представления: давно, недавно, раньше, позже, молодой, старый, моложе, старше (на примере близких людей, с помощью наглядного материала)
21	Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов их составляющих: больше, меньше, столько же, одинаковое количество, лишние, недостающие предметы	1	Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих	Различают количественные отношения: больше, меньше, столько же, одинаковое количество, лишние, недостающие предметы (возможно с помощью)
22	Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ	1	Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях: больше, меньше, одинаково, равно, столько же	Различают 2 предмета по объёму. Сравнивают 2 предмета по объёму Сравнивают предметы по одному из признаков (цвет, форма, размер, длина, ширина, высота, толщина, масса, объём)
			Первый десяток – 74 часа	
23	Количество и счет Число и цифра 1	1	Знакомство с числом и цифрой 1	Различают, читают и записывают число 1

			Обозначение цифрой (запись) числа 1 Соотношение количества, числительного и цифры	(возможно с помощью учителя)
24	Число и цифра 2 Образование числа 2 путем присчитывания единицы Пара	1	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 2 Определение места числа 2 в числовом ряду Числовой ряд в пределах 2 Счёт предметов в пределах 2 Соотношение количества, числительного и цифры Сравнение чисел в пределах 2 Усвоение понятия «пара предметов»: определение пары предметов, составление пары из знакомых предметов	Образовывают, различают, читают и записывают число 2 (возможно с помощью учителя)
25-27	Число и цифра 2 Сложение и вычитание в пределах 2 Простые арифметические задачи на сложение и вычитание Шар	3	Знакомство с арифметическими действиями: сложение, вычитание; их название: плюс, минус; их значение прибавить, вычесть Знакомство со знаком «=», его значением (равно, получится) Составление математического числового выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) Запись математического выражения в виде равенства (примера): 1 + 1 = 2, 2 – 1 = 1 Задача, ее структура: условие, вопрос, решение и ответ. Составление арифметических задач на нахождение суммы, остатка по предложенному сюжету Знакомство с объёмной фигурой шар: распознавание, называние Определение форм предметов окружающей среды путем соотнесения с шаром Дифференциация круга и шара Дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на круг, похожи на шар) Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (мяч, апельсин – похожи на шар, одинаковые по форме; монета, пуговица – похожи на круг, одинаковые по форме и т. п.), разной формы	Решают примеры на сложение и вычитание с помощью счётного и дидактического материала Составляют и решают простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка с помощью учителя Распознают объёмную фигуру: шар Дифференцируют объёмные и плоские фигуры: шар и круг

28	Число и цифра 3 Образование, счет в пределах 3	1	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 3 Числовой ряд в пределах 3 Определение места числа 3 в числовом ряду Счет предметов в пределах 3 Соотношение количества, числительного и цифры Количественные и порядковые числительные, их дифференциация	Образовывают, различают, читают и записывают число 3 (возможно с помощью учителя) Считают в прямом и обратном порядке с помощью числового ряда
29	Число и цифра 3 Сравнение предметных множеств и чисел в пределах 3 Получение числа 2 путем отсчитывания единицы	1	Знание числового ряда в пределах 3 Счет предметов в пределах 3 Использование порядковых числительных для определения порядка следования предметов Сравнение чисел в пределах 3 Изучение состава чисел 2, 3	Образовывают, различают, читают и записывают число 3 Сравнивают предметные множества и числа в пределах 3 (возможно с помощью учителя)
30	Сложение и вычитание в пределах 3 Решение простых задач на нахождение суммы	1	Знакомство с переместительным свойством сложения (практическое использование) Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, по предложенному сюжету	Различают действие сложения, записывают его в виде примера Составляют и решают простые арифметические задачи на нахождение суммы, записывают решение в виде арифметического примера (с помощью учителя)

31-33	Состав числа 3 Решение примеров на сложение и вычитание Решение задач Куб	3	Практическое использование переместительного свойства сложения Составление арифметических задач на нахождение суммы, остатка по предложенному сюжету Определение форм предметов окружающей среды путем соотнесения с кубом Дифференциация квадрата и куба Дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на квадрат, похожи на куб) Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (кубик игровой, деталь конструктора в форме куба – похожи на куб, одинаковые по форме; платок, салфетка – похожи на квадрат, одинаковые по форме и т. п.), разной формы	Образовывают, различают, читают и записывают число 3 Пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Решают примеры на сложение и вычитание с помощью счётного и дидактического материала Различают объёмные и плоские фигуры: куб и квадрат
34	Число и цифра 4 Образование числа 4 Счет до 4	1	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 4. Числовой ряд в пределах 4. Определение места числа 4 в числовом ряду. Счет предметов в пределах 4. Соотношение количества, числительного и цифры	Образовывают, различают, читают и записывают число 4 (возможно с помощью). Считают в прямом и обратном порядке с помощью числового ряда

35	Число и цифра 4 Сравнение предметных множеств и чисел в пределах 4 Получение числа 3 путем отсчитывания единицы	1	Счет предметов в пределах 4 Соотношение количества, числительного и цифры Сравнение предметных множеств, чисел в пределах 4 Изучение состава числа 4	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 4 Сравнивают предметные мно жества и числа в пределах 4 (возможно с помощью учител
36	Числовой ряд 1-4 Сравнение чисел, запись и решение примеров в пределах 4	1	Сравнение чисел в пределах 4 Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 4 Решение примеров на последовательное присчитывание по 1 единице (1 + 1 + 1 + = 4)	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 4 Сравнивают числа в пределах (возможно с помощью). Составляют, записывают, ре шают примеры на сложение и вычитание с помощью счётно и дидактического материала
37	Решение простых задач на нахождение суммы	1	Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы в пределах 4 по предложенному сюжету Составление задач по готовому решению	Составляют и решают просты арифметические задачи на нахождение суммы, записы вают решение в виде арифмет ческого примера (с помощью учителя)
38-40	Состав числа 4 Решение примеров на сложение и вычитание Решение задач на нахождение остатка Брус	3	Закрепление знания состава числа 4 Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 4 Составление и решение арифметических задач на нахождение остатка в пределах 4 по предложенному сюжету Знакомство с объёмной фигурой брус: распознавание, называние Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с брусом Дифференциация прямоугольника и бруса. Дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на прямоугольник, похожи на брус) Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (коробка, шкаф – похожи на брус, одинаковые по форме; тетрадь, классная доска – похожи на прямоугольник, одинаковые по форме и т. п.), разной формы	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 4 Пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Читают, записывают, решают примеры на сложение и вычит ние с помощью счётного и ди дактического материала Распознают объёмную фигуру брус Различают объёмные и плоск фигуры: брус и прямоугольни

41	Число и цифра 5. Образование, счет в пределах 5	1	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 5. Числовой ряд в пределах 5. Определение места числа 5 в числовом ряду. Счет предметов в пределах 5. Соотношение количества, числительного и цифры	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 5 (возможно с помощью). Считают в прямом и обратном порядке с помощью числового ряда
42	Число и цифра 5 Сравнение предметных множеств в пределах 5 Получение числа 4 путем отсчитывания единицы	1	Сравнение предметных множеств, чисел в пределах 5 Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 5 Изучение состава числа 5	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 5 Сравнивают предметные мно жества и числа в пределах 5 (возможно с помощью)
43	Числовой ряд 1-5 Сравнение чисел, запись и решение примеров в пределах 5	1	Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 5 Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 5 с помощью последовательного присчитывания по 1 (1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5)	Сравнивают числа в пределах (возможно с помощью). Составляют, записывают, ре шают примеры в одно действи на сложение и вычитание с по мощью счётного и дидактиче ского материала
44	Решение простых задач на нахождение суммы, остатка	1	Счет предметов в пределах 5 Изучение состава числа 5. Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 5 по предложенному сюжету. Составление задач по готовому решению	Составляют и решают просты арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, з писывают решение в виде ари метического примера (с помо щью учителя)
45	Состав числа 5. Сравнение, запись и решение примеров в пределах 5. Решение задач	1	Закрепление знания состава числа 5 Сравнение чисел в пределах 5 Составление и решение примеров на сложение и вычитание Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 5 по предложенному сюжету Составление задач по готовому решению	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 5 Пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Читают, записывают, решают примеры на сложение и вычит ние с помощью счётного и ди дактического материала

46-48	Числа и цифры от 1 до 5 Повторение Точка, линии	3	Сравнение предметных множеств и чисел в пределах 5 Составление и решение примеров на сложение и вычитание в пределах 5 Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 5 Знакомство с геометрическими фигурами: точка, линия Распознавание, называние Дифференциация точки и круга Линии прямые и кривые: распознавание, называние, дифференциация Моделирование прямых, кривых линий на основе практических действий с предметами (веревка, проволока, нить и пр.) Нахождение линий в иллюстрациях, определение их вида Изображение кривых линий на листке бумаги	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 5 Пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Сравнивают предметные мно- жества и числа в пределах 5 (возможно с помощью) Читают, записывают, решают примеры в одно действие на сложение и вычитание с помо щью счётного и дидактическо материала Различают геометрические фи гуры: точка, линия, прямая ли ния, кривая линия Строят прямую линию с помо щью линейки, проводят криву линию
49	Числа и цифры от 1 до 5 Овал	1	Знакомство с геометрической фигурой овал: распознавание, называние Определение формы предметов путем соотнесения с овалом (похожа на овал, овальная; не похожа на овал) Дифференциация круга и овала; дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на круг, похожи на овал) Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (зеркало, поднос – похожи на овал, одинаковые по форме; тарелка, часы – похожи на круг, одинаковые по форме и т. п.), разной формы	Различают 2 предмета по фор (овал) Сравнивают 2 предмета по форме Сравнивают предметы по од- ному признаку (цвет, форма, размер) Различают геометрические фи гуры (овал) Обводят геометрические фи- гуры (овал) по трафарету
50-51	Число и цифра 0	2	Получение нуля на основе практических действий с предметами, в результате которых не остается ни одного предмета, использованного для счета Название, обозначение цифрой числа 0 Число 0 как обозначение ситуации отсутствия предметов,	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 0 Сравнивают число 0 с числам в пределах 5 (возможно с пом щью) Составляют, записывают, ре- шают примеры в одно действи на вычитание с помощью

			подлежащих счету Сравнение чисел с числом 0 Нуль как результат вычитания (2 – 2 = 0)	счётного и дидактического ма териала
52	Число и цифра Образование, счет в пределах 6	1	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 6 Числовой ряд в пределах 6 Определение места числа 6 в числовом ряду Счет предметов в пределах 6 Соотношение количества, числительного и цифры	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 6 (с помощью учителя) Считают в прямом и обратном порядке с помощью числового ряда Соотносят количество, числи- тельное и цифру в пределах 6 (возможно с помощью) Определяют следующее число предыдущее число по отноше нию к данному числу с опоро на числовой ряд
53-54	Число и цифра 6 Сравнение предметных множеств и чисел в пределах 6 Получение числа 5 путем отсчитывания единицы	2	Счет предметов в пределах 6 Изучение состава числа 6 Соотношение количества, числительного и цифры Сравнение предметных множеств, чисел в пределах 6 Определение следующего числа, предыдущего числа по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд и без опоры на числовой ряд Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 6	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 6 Сравнивают предметные мно- жества в пределах 6 (возможн с помощью) Определяют следующее число предыдущее число по отноше нию к данному числу с опоро на числовой ряд Оперируют количественными порядковыми числительными помощью учителя
55-59	Числовой ряд 1-6 Сравнение предметных множеств и чисел, запись и решение примеров в пределах 6 Решение задач Построение прямой линии через одну точку, две точки	5	Счет в заданных пределах Сложение и вычитание чисел в пределах 6 Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 6 Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению Составление и решение арифметических задач по краткой записи с использованием иллюстраций Знакомство с линейкой Использование линейки как чертежного инструмента Построение прямой линии с помощью линейки в различном	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 6 Сравнивают числа в пределах (возможно с помощью) Пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Составляют, записывают, ре- шают примеры в одно действ на сложение и вычитание с по мощью счётного и дидактиче- ского материала Различают линии: прямая, кр вая Строят прямую линию с помо щью линейки, проводят криву линию

			положении по отношению к краю листа бумаги Построение прямой линии через одну точку, две точки	
60	Число и цифра 7 Образование, счёт в пределах 7	1	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 7 Числовой ряд в пределах 7 Определение места числа 7 в числовом ряду Счет предметов в пределах 7 Соотношение количества, числительного и цифры Получение следующего числа путем присчитывания (прибавления) 1 к числу Получение предыдущего числа путем отсчитывания (вычитания) 1 от числа	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 7 (возможно с помощью) Считают в прямом и обратном порядке с помощью числового ряда Соотносят количество, числи тельное и цифру в пределах 7 (возможно с помощью) Определяют следующее числ предыдущее число по отноше нию к данному числу с опоро на числовой ряд
61-63	Число и цифра 7 Сравнение предметных множеств и чисел в пределах 7 Запись и решение примеров в пределах 7 Получение числа 6 путем отсчитывания единицы	3	Сравнение предметных множеств, чисел в пределах 7 Изучение состава числа 7 Сложение и вычитание чисел в пределах 7 Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 7	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 7 Сравнивают предметные мно жества и числа в пределах 7 (возможно с помощью) Определяют следующее числ предыдущее число по отноше нию к данному числу с опоро на числовой ряд Оперируют количественными порядковыми числительными помощью
64-68	Числовой ряд 1-7 Сравнение чисел, запись и решение примеров в пределах 7 Решение задач Сутки, неделя Отрезок	5	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 7 Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций Знакомство с понятием сутки как мере времени. Краткое обозначение суток (сут.) Знакомство с понятием неделя Изучение соотношения: неделя – семь суток Различение названий дней недели Изучение порядка дней недели Получение отрезка на основе практических действий с	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 7 Сравнивают числа в пределах (возможно с помощью) Пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Составляют, записывают, ре шают примеры в одно действ на сложение и вычитание с по мощью счётного и дидактиче ского материала Различают временные понятия сутки, неделя, дни недели, по рядок дней недели (возможно помощью дидактического мат риала) Строят отрезок произвольной длины с помощью линейки

			предметами (отрезание куска веревки, нити) Получение отрезка как части прямой линии Распознавание, называние отрезка Построение отрезка произвольной длины с помощью линейки Сравнение отрезков по длине на глаз (самый длинный, самый короткий, длиннее, короче, одинаковой длины)	Сравнивают отрезки по длине «на глаз» (самый длинный, самый короткий, длиннее, коро одинаковой длины) с помощь педагога
69	Число и цифра 8 Образование, счёт в пределах 8	1	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 8 Числовой ряд в пределах 8 Определение места числа 8 в числовом ряду Счет предметов в пределах 8 Соотношение количества, числительного и цифры Сравнение отрезков по длине на основе результатов измерения в мерках	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 8 (возможно с помощью) Считают в прямом и обратном порядке с помощью числового ряда Соотносят количество, числи тельное и цифру в пределах 8 (возможно с помощью) Определяют следующее число предыдущее число по отноше нию к данному числу с опоро на числовой ряд
70-71	Число и цифра 8 Сравнение предметных множеств и чисел в пределах 8 Запись и решение примеров в пределах 8 Получение числа 7 путем отсчитывания единицы Построение треугольника	2	Счет предметов в пределах 8 Соотношение количества, числительного и цифры. Сравнение предметных множеств, чисел в пределах 8 Изучение состава числа 8 Сложение и вычитание чисел в пределах 8 Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 8 Практическое знакомство с переместительным свойством сложения, его использование при решении примеров Построение треугольника по точкам (вершинам) с помощью линейки	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 8 Сравнивают предметные мно жества в пределах 8 (возможн с помощью) Определяют следующее число предыдущее число по отноше нию к данному числу с опоро на числовой ряд Оперируют количественными порядковыми числительными помощью Строят треугольник на плоско сти по точкам (вершинам) с п мощью линейки (возможно по мощь педагога)
72-76	Числовой ряд 1-8 Сравнение, запись и решение примеров в пределах 8 Решение задач Построение квадрата	5	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 8 Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 8 Сравнивают числа в пределах (возможно с помощью) Пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел)

			решению, краткой записи с использованием иллюстраций Построение квадрата по точкам (вершинам) с помощью линейки	Составляют, записывают, решают примеры в одно действ на сложение и вычитание с по мощью счётного и дидактиче ского материала Строят квадрат на плоскости точкам (вершинам) с помощь линейки (возможна помощь п дагога)
77	Число и цифра 9 Образование, счёт в пределах 9 Построение прямоугольника	1	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 9 Числовой ряд в пределах 9 Определение места числа 9 в числовом ряду Счет предметов в пределах 9 Соотношение количества, числительного и цифры Построение прямоугольника по точкам (вершинам) с помощью линейки	Считают в прямом и обратном порядке с помощью числового ряда Соотносят количество, числительное и цифру в пределах 9 (возможно с помощью) Определяют следующее число предыдущее число по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд Строят прямоугольник на плоскости по точкам (вершинам) с помощью линейки (возможна помощь педагога)
78-79	Число и цифра 9 Сравнение предметных множеств и чисел в пределах 9 Запись и решение примеров в пределах 9 Получение числа 8 путем отсчитывания единицы	2	Сравнение предметных множеств, чисел в пределах 9 Сложение и вычитание чисел в пределах 9. Счет по 3 Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 9 Рассмотрение в практическом плане ситуации, когда невозможно от меньшего количества предметов отнять большее количество предметов Составление примеров на вычитание на основе понимания невозможности вычитания из меньшего числа большего числа	Образовывают, различают, читают и записывают число 9 Сравнивают предметные множества и числа в пределах 9 (возможно с помощью) Определяют следующее число предыдущее число по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд Оперируют количественными порядковыми числительными помощью
80-83	Числовой ряд 1-9 Сравнение, запись и решение примеров в пределах 9 Решение задач	4	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 9 Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций	Образовывают, различают, читают и записывают число 9 Сравнивают числа в пределах (возможно с помощью) Пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Составляют, записывают, решают примеры в одно действ

				на сложение и вычитание с по мощью счётного и дидактиче- ского материала
84	Мера длины – сантиметр	1	Знакомство с мерой длины – сантиметром Краткое обозначение сантиметра (см) Знакомство с прибором для измерения длины – линейкой Измерение длины предметов и отрезков с помощью линейки Запись и чтение числа, полученного при измерении длины в сантиметрах (6 см) Построение отрезка заданной длины	Различают меру длины – сантиметр Умеют кратко обозначать меру длины Учатся измерять дину отрезка с помощь линейки (возможно с помощью)
85	Число 10 Образование, счёт в пределах 10	1	Образование, название, запись числа 10 Числовой ряд в пределах 10 Определение места числа 10 в числовом ряду Счёт в прямом и обратном порядке Счет предметов в пределах 10	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 10 (возможно с помощью) Считают в прямом и обратном порядке в пределах 10 Соотносят количество, числи- тельное и цифру в пределах 1 (возможно с помощью) Пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел)
86-88	Число 10 Сравнение предметных множеств в пределах 10 Запись и решение примеров в пределах 10 Получение числа 9 путем отсчитывания единицы	3	Получение 1 десятка из 10 единиц на основе практических действий с предметными совокупностями Сравнение предметных множеств, чисел в пределах 10 Изучение состава числа 10 Сложение и вычитание чисел в пределах 10 Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 10	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 10 (возможно с помощью) Считают в прямом и обратном порядке в пределах 10 (счёт п 2) Заменяют 10 единиц 1 десятком (1 дес. = 10 ед.) Сравнивают предметные мно- жества в пределах 10 (с помо- щью дидактического материала) Соотносят количество, числи- тельное и цифру в пределах 1 (возможно с помощью) Пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел)
89-90	Числовой ряд 1-10 Сравнение чисел, запись и решение примеров в пределах 10	2	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 Составление и решение примеров на сложение и вычитание с	Образовывают, различают, чи тают и записывают число 10 (возможно с помощью) Сравнивают числа в пределах 10 (возможно с помощью)

	Решение задач		опорой на иллюстративное изображение состава числа 10 Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 10	Пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Составляют, записывают, решают примеры в одно действие на сложение и вычитание с помощью счётного и дидактического материала
91-93	Решение примеров, задач на сложение и вычитание в пределах 10	3	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 10 Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций	Решают примеры в одно действие на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью счётного и дидактического материала Пользуются переместительным свойством сложения с помощью учителя Пользуются таблицей сложения и вычитания в пределах 1 Решают простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка, записывают решение в виде арифметического примера (с помощью учителя)
94	Меры стоимости	1	Знакомство с мерой стоимости - рубль. Краткое обозначение рубля (р.) Знакомство с монетой достоинством 10 р. Знакомство с мерой стоимости – копейкой Краткое обозначение копейки (к.). Чтение и запись мер стоимости: 1 р., 1 к. Чтение и запись числа: 10 к. Чтение и запись чисел, полученных при измерении стоимости конкретных знакомых предметов одной мерой (5 р., 10 р.). Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства (на основе оперирования монетами рублевого достоинства)	Различают меры стоимости – рубль, копейка Кратко обозначают меру стоимости Разменивают монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства (возможно с помощью)
95	Мера массы – килограмм	1	Знакомство с мерой массы – килограммом	Различают меру массы – килограмм

			Краткое обозначение килограмма (кг) Чтение и запись меры массы: 1 кг Знакомство с прибором для измерения массы предметов – весами Практические упражнения по определению массы предметов с помощью весов и гирь Чтение и запись чисел, полученных при измерении массы предметов (2 кг, 5 кг)	Кратко обозначают меру масс Читают и записывают числа, полученные при измерении массы (возможно с помощью)
96	Мера ёмкости – литр	1	Знакомство с мерой емкости – литром Краткое обозначение литра (л) Чтение и запись меры емкости: 1 л Практические упражнения по определению емкости конкретных предметов путем заполнения их жидкостью (водой) с использованием мерной кружки (литровой банки) Чтение и запись чисел, полученных при измерении ёмкости предметов (2 л, 5 л)	Различают меру ёмкости – ли Кратко обозначают меру ёмкости Выполняют практические упражнения по измерению ём кости путём заполнения их жидкостью с помощью мерно кружки (возможно с помощью

Повторение – 3 часа				
97-98	Повторение	2	Сложение и вычитание в пределах 10 Решение простых арифметических задач на нахождение суммы и остатка Запись решения задачи в виде арифметического примера	Решают примеры в одно действие на сложение и вычитан в пределах 10 с помощью счёного и дидактического матери ала Пользуются переместительны свойством сложения с помощью учителя Пользуются таблицей сложен и вычитания в пределах 10 Решают простые арифметиче ские задачи на нахождение суммы и остатка, записывают решение в виде арифметического примера (с помощью уч теля)

Рабочая программа общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

вариант 1

«Математика»

(для 2 класса)

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА..... 33

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ..... 35

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ..... 37

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ..... 43

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утверждена приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (https://clck.ru/33NMkR).

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» во 2 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 – подготовка обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи обучения:

– формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач; развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

– коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

– формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» во 2 классе определяет следующие задачи:

Задачи учебного предмета:

– формирование знаний о нумерации чисел первого и второго десятка;

– формирование умения выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;

– расширение представления о геометрических фигурах, закрепление умения строить фигуры с помощью чертёжных инструментов;

– формирование умения применять первоначальные математические знания для решения учебно-познавательных и практических задач.

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, с жизнью, учит использованию математических знаний в различных ситуациях.

Программа обучения во 2 классе направлена на изучение нумерации и двух арифметических действий (сложение и вычитание) в пределах 20. Обучающиеся знакомятся с названием чисел 11—20 (перед ними раскрывается позиционный принцип записи чисел второго десятка; единицы записываются в числе на первом месте справа, десятки — на втором). Обучающиеся знакомятся с единицами измерения длины — сантиметром, дециметром, мерой емкости — литром, единицами измерения времени — неделей, сутками, часом, определением времени по часам, учатся измерять и чертить отрезки в сантиметрах и дециметрах, работать с монетами.

В зависимости от формы организации совместной деятельности учителя и обучающихся выделяются следующие методы обучения: изложение знаний, беседа, самостоятельная работа. В зависимости от источника знаний используются словесные методы (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам), наглядные методы (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений), практические методы (измерение, вычерчивание геометрических фигур, лепка, аппликация, моделирование, нахождение значений числовых выражений и т. д).

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов	Контрольные работы
1.	Первый десяток. Повторение	15	1
2.	Второй десяток. Нумерация. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц	27	1
3.	Второй десяток. Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток	41	2
4.	Второй десяток. Сложение с переходом через десяток	14	1
5.	Второй десяток. Вычитание с переходом через десяток	30	2
6.	Повторение	9	
	Итого:	136	7

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

– начальные проявления мотивов учебной деятельности на уроках математики;

– умение корригировать свою деятельность при выполнении учебного задания в соответствии с мнением (замечанием), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом помощи, оказанной обучающемуся при необходимости;

– умение производить элементарную самооценку результатов выполненной практической деятельности на основе соотнесения с образцом выполнения;

– начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении, доступных видах хозяйственно-бытового труда.

Предметные:

Минимальный уровень:

– образовывать, читать, записывать, откладывать на счетах числа второго десятка;

– считать по единице и равными числовыми группами (по 2, по 5) в пределах 20 в прямом и обратном порядке;

– сравнивать числа в пределах 20 (использовать при сравнении чисел знаки не обязательно; при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя);

– пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;

– записывать числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени);

– определять время по часам с точностью до часа;

– складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, возможно с помощью счетного материала);

– решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени);

– решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка (с помощью учителя);

– решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя);

– показывать стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике;

– измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;

– строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного треугольника (возможна помощь учителя);

– строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам) с помощью учителя.

Достаточный уровень:

– образовывать, читать, записывать, откладывать на счетах числа второго десятка;

– считать по единице и равными числовыми группами (по 2, по 5, по 3, по 4) в пределах 20 в прямом и обратном порядке;

– сравнивать числа в пределах 20 (однозначные с двузначными, двузначные с двузначными);

– использовать при сравнении чисел знаки: больше, меньше, равно;

– пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;

– записывать числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени);

– определять время по часам с точностью до часа;

– складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд (в том числе и в два действия);

– решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени);

– решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;

– показывать, называть стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике;

– измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;

– стоить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного треугольника;

– строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам).

Система оценки достижений

При оценке результатов освоения образовательной программы учитываются индивидуальные особенности интеллектуального развития обучающихся, состояние их эмоционально-волевой сферы. Обучающемуся с низким уровнем потенциальных возможностей можно предлагать более лёгкие варианты заданий. При оценке письменных работ обучающихся, страдающих глубоким расстройством моторики, не следует снижать оценку за плохой почерк, неаккуратность письма, качество записей и чертежей. К ученикам с нарушением эмоционально-волевой сферы рекомендуется применять дополнительные стимулирующие приемы (давать задания поэтапно, поощрять и одобрять обучающихся в ходе выполнения работы и т.п.)

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 обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) осуществляется по трёхбалльной системе:

«5» - отлично,

«4» - хорошо,

«3» - удовлетворительно.

Устный опрос является одним из методов учёта достижений обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) при освоении образовательной программы. При оценивании устных ответов по учебным предметам образовательного цикла принимается во внимание:

- правильность ответа по содержанию, свидетельствующая об осознанности усвоения изученного материала; полнота ответа;
- умение практически применять свои знания;
- последовательность изложения и речевое оформление ответа.

Критерии для оценивания устных ответов являются общими для всех предметов.

Оценка «5» ставится, если обучающийся обнаруживает понимание пройденного материала. Самостоятельно или с помощью учителя может сформулировать и обосновать ответ, привести необходимые примеры полученных знаний в практике, в жизни. Допускает незначительные неточности (оговорки), не влияющие на правильность понятий, которые исправляет сам

или с помощью учителя. Ученик в основном, последователен в изложении учебного материала.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но затрудняется в формулировании отдельных понятий и определений. Исправляет их с помощью учителя. Делает ошибки по практическому применению отдельных положений изучаемых предметов в повседневной жизни. Исправляет их с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал (вопрос) недостаточно полно и последовательно, с большими затруднениями. Допускает ошибки в речи; затрудняется самостоятельно подтвердить правила примерами и делает это с помощью учителя; нуждается в постоянной помощи учителя. Делает ошибки, вызванные недопониманием учебного материала.

Достижения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по учебному предмету «Математика» оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, текущих и итоговых письменных работ. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения алгоритма, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур по образцу.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

При оценке комбинированных работ:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если задача решена с помощью и правильно выполнена часть других заданий.

При решении работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задания выполнено правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

Оценка «2» не ставится.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов де
				Минимальный уровень
Первый десяток. Повторение – 15 часов				
1	Счёт предметов Названия, обозначение чисел от 1до 10	1	Знание числового ряда в пределах 10 Счет в пределах 10 Определение следующего числа, предыдущего числа по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд и без опоры на числовой ряд Повторение состава чисел в пределах 10	Образовывают, читают и записывают числа первого десятка Считают в прямом и обратном порядке в пределах 10 Определяют следующее число, предыдущее число по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд
2-3	Количественные, порядковые числительные Единицы времени	2	Соотношение количества, числительного и цифры Повторение состава чисел в пределах 10 Повторение временных представлений: сутки, времена года	Называют количественные и порядковые числительные (возможно с помощью) Сравнивают группы предметов (называть и показывать лишние или недостающие не обязательно) Заменяют 10 единиц 1 десятком (1 дес. = 10 ед.) Имеют представления о временах года, о частях суток, порядке их следования; о смене дней
4	Состав числа 5 из двух слагаемых Построение треугольников, квадратов, прямоугольников по точкам (вершинам)	1	Повторение состава числа 5 из двух слагаемых Сложение и вычитание чисел в пределах 10 Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на схематическое изображение состава чисел в пределах 10	Знают состав числа 5, пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Обводят геометрические фигуры по трафарету Строят треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам)
5	Составление и решение задач Сложение и вычитание в пределах 10	1	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 10; ответ задачи в форме устного высказывания Составление и решение арифметических задач по	Решают простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, записывать решение в виде арифметического примера (с помощью учителя) Решают примеры в одно действие на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью

			предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций	счётного и дидактического материала	
6	Состав числа 6 из двух слагаемых Линии Отрезок	1	Повторение состава числа 6 Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 6 Различение линий (прямая, кривая, отрезок) Построение прямой линии через одну, две точки Измерение длины отрезков Построение отрезка заданной длины	Знают состав числа 6, пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Различают линии: прямая линия, кривая линия, отрезок Строят прямую линию с помощью линейки, проводят кривую линию (не обязательно проводить прямую линию через одну и две точки) Строят отрезок заданной длины (по клеточкам) с помощью линейки	
7	Состав числа 7 из двух слагаемых Составление и решение задач	1	Закрепление знания состава числа 7 Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 7 Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 10	Знают состав числа 7, пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Решают простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, записывать решение в виде арифметического примера (с помощью учителя) Решают примеры в одно действие на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью счётного и дидактического материала	
8	Состав числа 8 из двух слагаемых Счет равными группами по 2	1	Закрепление знания состава числа 8 Счёт по 2 (парами) Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 8 Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций	Знают состав числа 8, пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Считают в прямом порядке по 2 (парами) в пределах 8	

9	Состав числа 9 из двух слагаемых Счет равными группами по 3	1	Закрепление знания состава числа 9 Счёт по 3 Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 9 Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 10	Знают состав числа 9, пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Считают в прямом порядке по 3 в пределах 9
10	Состав числа 10 из двух слагаемых Сложение и вычитание в пределах 10	1	Закрепление знания состава числа 10. Счёт по 2, по 5 Сложение и вычитание чисел в пределах 10 Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на схематическое изображение состава чисел в пределах 10	Знают состав числа 10, пользуются таблицей состава чисел (из двух чисел) Считают в прямом и обратном порядке по единице в пределах 10 Заменяют 10 единиц 1 десятком (1 дес. = 10 ед.) Решают примеры в одно действие на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью счётного и дидактического материала
11	Число и цифра 0 Сложение и вычитание в пределах 10	1	Закрепление знания числа и цифры 0 Сравнение нуля с числами в пределах 10 Решение примеров с числом 0	Образовывают, различают, читают и записывают число 0 Сравнивают число 0 с числами в пределах 10 (возможно с помощью) Составляют, записывают, решают примеры в одно действие на сложение и вычитание с помощью счётного и дидактического материала
12-13	Сравнение чисел Понятия: поровну, столько же, одинаково, больше, меньше, равно	2	Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства Установление отношения «равно» («столько же») с помощью знака равенства (3 = 3) Установление отношений «больше», «меньше» с помощью знака сравнения (3 > 2; 1 < 5). Сравнение чисел на основе знания их места в числовом ряду	Образовывают, читают и записывают числа первого десятка Сравнивают группы предметов (называть и показывать лишние или недостающие не обязательно) Различают понятия: поровну, столько же, одинаково, больше, меньше, равно
14	Входная контрольная работа по теме «Первый десяток Повторение»	1	Формирование умения самостоятельно выполнять действия в пределах 10	Образовывают, читают и записывают числа первого десятка Сравнивают числа Решают примеры в одно действие на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью

				счётного и дидактического материала Решают простые арифметические задачи на нахождение суммы, записывают решение в виде арифметического примера (с помощью учителя)
15	Работа над ошибками Отрезок Построение отрезка Действия с числами первого десятка	1	Формирование умения исправлять ошибки Сравнение отрезков по длине (такой же длины, одинаковые по длине, длиннее, короче) Сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезков: установление отношения «равно» (8 см = 8 см); установление отношений «больше» (5 см > 2 см), «меньше» (7 см < 9 см) Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины) Сравнение длины отрезков на глаз, проверка выполненного сравнения с помощью измерений	Читают, записывают, сравнивают числа первого десятка с опорой на числовой ряд Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью счётного и дидактического материала Различают понятия: линия, отрезок Строят отрезок заданной длины (по клеточкам) с помощью линейки
Второй десяток. Нумерация. Увеличение, уменьшение числа на несколько еди				
16-17	Числа 11-13 Десятичный состав чисел 11,12,13 Сравнение чисел	2	Изучение чисел 11–13: образование из десятка и единиц Название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду Откладывание чисел 11–13 с использованием счетного материала, их иллюстрирование на основе десятичного состава Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу; получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа	Читают, записывают, откладывают на счётах числа второго десятка Пользуются таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц Сравнивают числа в пределах 13 (при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя)

18	Числовой ряд 1-13 Длина отрезка Сравнение длин отрезка	1	Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 13 (счет по 1) Сравнение чисел в пределах 13 Сложение в пределах 13 на основе десятичного состава чисел (10 + 3); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы (12 + 1; 13 – 1) Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 13 Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению	Читают, записывают, откладывают на счётах числа второго десятка Пользуются таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц Сравнивают числа в пределах 13 (использовать при сравнении чисел знаки не обязательно; при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя) Строят отрезок заданной длины (по клеточкам) с помощью линейки
19	Числа 14- 16 Десятичный состав чисел 14,15,16	1	Изучение чисел 14–16: образование из десятка и единиц Название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду Откладывание чисел 14–16 с использованием счетного материала, их иллюстрирование на основе десятичного состава Получение следующего, предыдущего чисел Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 16 (счет по 1, равными числовыми группами по 2) Счет в заданных пределах	Читают, записывают, откладывают на счётах числа 14-16 Пользуются таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц
20-21	Числовой ряд чисел 1-16 Сравнение чисел	2	Сравнение чисел в пределах 16 Сложение в пределах 16 на основе десятичного состава чисел (10 + 6); сложение на основе присчитывания единицы с практическим применением при вычислениях переместительного свойства сложения (15 + 1; 1 + 15); вычитание на основе отсчитывания единицы (15 – 1) Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 16 Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению	Читают, записывают, откладывают на счётах числа второго десятка Пользуются таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц Сравнивают числа в пределах 16 (при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя)

			Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 16 р.)	
22	Сравнение чисел и отрезков	1	Сравнение чисел в пределах 16 Измерение длины отрезков; сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезков; построение отрезков, равных по длине данному отрезку в пределах 16 см	Читают, записывают, откладывают на счётах числа второго десятка Пользуются таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц Сравнивают числа в пределах 16 (при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя)
23	Числа 17 - 19 Десятичный состав чисел 17, 18, 19	1	Изучение чисел 17–19: образование из десятка и единиц, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду Откладывание чисел 17–19 с использованием счетного материала, их иллюстрирование на основе десятичного состава Работа с числовым рядом в пределах 19 в прямой и обратной последовательности Получение следующего, предыдущего чисел Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 19 (счет по 1, равными числовыми группами по 2, 3) Счет в заданных пределах	Читают, записывают, откладывают на счётах числа 14-16 Пользуются таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц
24	Числовой ряд 1-19 Сравнение чисел	1	Сравнение чисел в пределах 19 Сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел с практическим применением при вычислениях переместительного свойства сложения (10 + 8; 8 + 10); сложение и вычитание на основе присчитывания, отсчитывания единицы (18 + 1; 1 + 18; 19 – 1) Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 в пределах 19	Читают, записывают, откладывают на счётах числа второго десятка Пользуются таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц Сравнивают числа в пределах 19 (при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя) Используют при сравнении чисел знаки: больше, меньше, равно
25	Сравнение чисел от 1 до 19 Задачи на нахождение суммы	1	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 19, в	Сравнивают числа в пределах 19 (при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя)

			том числе с числами, полученными при измерении стоимости Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 19 р.)	Решают простые текстовые задачи на нахождение суммы
26	Число 20	1	Число 20: образование из двух десятков, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду Откладывание числа 20 с использованием счетного материала, его иллюстрирование на основе десятичного состава Получение следующего, предыдущего чисел Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 20 (счет по 1, равными числовыми группами по 2)	Читают, записывают, откладывают на счётах числа в пределах 20 Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20, используя умение пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц

27	Числовой ряд 1-20 Однозначные и двузначные числа	1	Сравнение чисел в пределах 20 Сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел (10 + 9; 9 + 10; 19 – 9; 19 – 10); сложение и вычитание на основе присчитывания, отсчитывания единицы (19 + 1; 1 + 19; 20 – 1) Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 в пределах 20	Различают двузначные и однозначные числа Читают, записывают, откладывают на счётах числа в пределах 20 Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20, используя умение пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц
28	Решение примеров на сложение (18+1), на вычитание (18-1)	1	Работа с числовым рядом в пределах 20 в прямой и обратной последовательности Получение следующего, предыдущего чисел Сложение и вычитание в пределах 20 на основе присчитывания, отсчитывания единицы (19 + 1; 1 + 19; 20 – 1)	Решают примеры на сложение и вычитание, присчитывая и отсчитывая по 1, с опорой на числовой ряд
29	Решение примеров на вычитание (11-1, 12-2)	1	Решение примеров на вычитание (12-2) Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 20 Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 20 р.)	Решают примеры на вычитание, присчитывая и отсчитывая по 1, с опорой на числовой ряд Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20, используя умение пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц
30	Задачи на нахождение остатка	1	Решение текстовых арифметических задач на нахождение остатка в пределах 20 Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 20 р.)	Различают действия сложения и вычитания, могут составить к примеру на сложение, 2 примера на вычитание Решают простые текстовые задачи на нахождение остатка
31	Числовой ряд 1-20 Присчитывание и отсчитывание по 2,3	1	Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 20 (счет по 1, равными числовыми группами по 2, 3)	Читают, записывают, откладывают на счётах числа в пределах 20

			Счет в заданных пределах Получение следующего, предыдущего чисел	Считают по единице и равными числовыми группами (по 2, по 3) в пределах 20 в прямом порядке Сравнивают числа в пределах 20 (при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя)
32	Решение задач и примеров изученных видов	1	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 20 Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций	Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20, с помощью счётного и дидактического материала Решают простые текстовые задачи на нахождение суммы, остатка
33	Проверочная работа по теме «Числа от 10 до 20»	1	Самостоятельное выполнение действий в пределах 20	Образовывают, читают и записывают числа второго десятка Сравнивают числа Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20 Решают простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка, записывают решение в виде арифметического примера (с помощью учителя)
34	Мера длины – дециметр Действия с числами в пределах 20	1	Знакомство с мерой длины – дециметром Запись: 1 дм Изучение соотношения: 1 дм = 10 см Сравнение чисел, полученных при измерении длины в сантиметрах, с 1 дм Сравнение длины отрезка с 1 дм Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см)	Различают понятия: дециметр, сантиметр Измеряют длину отрезка Записывают результаты двумя мерами (с помощью учителя) Чертят отрезки заданной длины Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20 с помощью счётного и дидактического материала
35	Увеличение числа на несколько единиц	1	Знакомство с понятием «увеличить» Увеличение на несколько единиц предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности	Увеличивают число на несколько единиц с помощью учителя Решают примеры на сложение в пределах 20 с помощью счётного и дидактического материала

			(«столько же, и еще …», «больше на …»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения) Увеличение на несколько единиц данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно- практической деятельности («увеличить на …») Составление и решение примеров на увеличение числа на несколько единиц	
36	Простые арифметические задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа на несколько единиц (с отношением «больше на …») и способом ее решения: краткая запись задачи (с использованием иллюстраций); выполнение решения задачи в практическом плане на основе моделирования предметной ситуации; запись решения, ответ задачи в форме устного высказывания	Решают примеры на сложение в пределах 20 с помощью счётного и дидактического материала Решают простые текстовые задачи на увеличение числа на несколько единиц (с помощью учителя)
37	Уменьшение числа на несколько единиц	1	Знакомство с понятием «уменьшить» Уменьшение на несколько единиц предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, без …», «меньше на …»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения) Уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («уменьшить на …»). Составление и решение примеров на уменьшение числа на несколько единиц	Уменьшают число на несколько единиц с помощью учителя Решают примеры в одно действие на вычитание с помощью счётного и дидактического материала
38	Простые арифметические задания на уменьшение числа	1	Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа на несколько единиц	Решают примеры на вычитание с помощью счётного и дидактического материала

	на несколько единиц		(с отношением «меньше на …») и способом ее решения: краткая запись задачи (с использованием иллюстраций); выполнение решения задачи в практическом плане на основе моделирования предметной ситуации; запись решения, ответ задачи в форме устного высказывания	Решают простые текстовые задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя)
39-42	Решение задач на увеличение /уменьшение на несколько единиц Луч Прямая Отрезок	4	Сопоставление деятельности по увеличению, уменьшению на несколько единиц предметной совокупности, числа Сопоставление простых арифметических задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1 Знакомство с лучом: распознавание, называние Дифференциация луча с другими линиями (прямой линией, отрезком) Построение луча с помощью линейки Построение лучей из одной точки	Увеличивают, уменьшают предметную совокупность и число на несколько единиц Составляют пример на основе предметно-практической деятельности по увеличению/уменьшению предметной совокупности Решают простые текстовые задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя) Различают: луч, отрезок, прямая линия Строят луч с помощью линейки

Второй десяток. Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток				
43	Название компонентов и результата сложения	1	Сложение двузначного числа с однозначным (13 + 2) Изучение названия компонентов и результата сложения	Различают компоненты действия сложения Складывают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала)
44	Решение примеров на сложение (12+6)	1	Сложение двузначного числа с однозначным (12 + 6)	Складывают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала)
45	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	Составление и решение задач на увеличение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций	Увеличивают число на несколько единиц Решают простые текстовые задачи на увеличение числа на несколько единиц (с помощью учителя)
46	Переместительное свойство сложения	1	Сложение двузначного числа с однозначным (14 + 3) Изучение названия компонентов и результата сложения Переместительное свойство сложения, его использование при выполнении вычислений (3 + 14)	Различают компоненты действия сложения Складывают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала) Знают о переместительном свойстве сложения, используют с помощью учителя
47	Сравнение чисел, полученных при измерении Составление и решение задач	1	Практические упражнения, связанные с нахождением суммы (15 р. + 3 р.), остатка (19 р. – 4 р.) в пределах 20 р., с записью выполненных действий в виде числового выражения Сравнение чисел, полученных при измерении стоимости, длины	Измеряют отрезки (с помощью), сравнивают длину отрезков Решают примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени) Составляют по рисунку, решают простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка, записывают решение в виде арифметического примера (с помощью учителя)
48	Вычитание однозначного числа из двухзначного числа Компоненты действия вычитания	1	Решение примеров на вычитание однозначного числа из двузначного (15-2) Изучение названия компонентов и результата вычитания Составление и решение задач на уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому	Различают компоненты действия вычитания Вычитают однозначные числа из двузначных в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, возможно с помощью счетного материала)

			решению, краткой записи с использованием иллюстраций	
49-50	Решение задач и примеров	2	Закрепление умения решать задачи на нахождение суммы и остатка	Различают компоненты действия сложения и вычитания Складывают и вычитают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала) Решают простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка
51-52	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	2	Решение задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц Решение примеров на сложение и вычитание	Различают компоненты действия сложения и вычитания Складывают и вычитают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала) Решают простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя)
53	Проверочная работа по теме: «Сложение двузначного числа с однозначным числом и вычитание однозначного числа из двузначного числа без перехода через десяток»	1	Решение задач и примеров изученных видов самостоятельно	Складывают и вычитают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала) Решают простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка
54	Получение суммы 20	1	Сложение двузначного числа с однозначным (получение 20) Называние компонентов и результата сложения	Складывают двузначные числа с однозначным, получают 20 (с помощью счетного материала)
55	Решение задач и примеров изученных видов	1	Закрепление умения решать задачи и примеры на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	Складывают и вычитают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала) Решают простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя)
56-57	Вычитание из 20	2	Вычитание однозначного числа из двузначного (вычитание из 20) Называние компонентов и результата вычитания Составление и решение задач на уменьшение числа на несколько единиц по	Вычитают из 20 однозначные числа (с помощью счетного материала) Решают простые текстовые задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя)

			предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи	
58	Сравнение чисел, полученных при измерении	1	Практические упражнения, связанные с нахождением суммы (15 р. + 5 р.), остатка (20 р. – 4 р.) в пределах 20 р., с записью выполненных действий в виде числового выражения Сравнение чисел, полученных при измерении стоимости, длины	Решают примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени) Составляют по рисунку, решают простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка, записывают решение в виде арифметического примера (с помощью учителя) Измеряют отрезки (с помощью), сравнивают длину отрезков
59-61	Решение примеров на вычитание двузначного числа из двузначного без перехода через разряд	3	Вычитание двузначного числа из двузначного без перехода через разряд (17-12) Называние компонентов и результата вычитания Составление и решение задач на уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи	Вычитают из двузначного числа двузначное число в пределах 20 (с помощью счетного материала) Решают простые текстовые задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя)
62	Решение задач и примеров изученных видов	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	Складывают и вычитают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала) Решают простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя)
63	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток»	1	Самостоятельное выполнение действий с числами пределах 20 без перехода через десяток	Складывают и вычитают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала) Решают простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя)
64	Работа над ошибками Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток Угол	1	Формирование умения исправлять ошибки Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	Складывают и вычитают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала) Решают простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя)

	Элементы угла: вершина, стороны		Знакомство с углом: распознавание, называние Знакомство с элементами угла: вершина, стороны Нахождение углов в предметах окружающей среды Получение угла путем перегибания листа бумаги Дифференциация угла с другими геометрическими фигурами (треугольником, прямоугольником, квадратом)	Находят угол среди других геометрических фигур, различают вершину угла, стороны угла Чертят угол с помощью 2 лучей
65-66	Число 0, как компонент сложения, как результат вычитания Сравнение с нулем Построение угла	2	Нуль как компонент сложения (3 + 0 = 3, 0 + 3 = 3) Нуль как результат вычитания двузначных чисел в пределах 20 (15 – 15 = 0) Сравнение двузначных чисел с 0 (в пределах 20) Построение угла с помощью двух лучей	Используют правило сложения с числом 0 Решают простые текстовые задачи на нахождение суммы Решают простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя) Строят угол с помощью двух лучей (с помощью учителя)
67-68	Меры стоимости Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	2	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20) Составление и решение арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, полученного при измерении стоимости, с использованием понятий «дороже», «дешевле» Решение задач на расчет сдачи при покупке товара	Решают примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (стоимости) Знают и называют меры стоимости Решают простые текстовые задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с помощью)
69	Меры длины Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Соотношение единиц измерения длины 1 дм, 1 см Сравнение чисел, полученных при измерении Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении длины (в пределах 20) Составление и решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении длины, с использованием понятий «длиннее», «короче»	Решают примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины) Различают и называют меры длины Измеряют длину отрезков (с помощью учителя) Решают простые текстовые задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с помощью)

70	Отрезок	1	Построение отрезков заданной длины, отрезков разной длины. Сравнение длины отрезков (больше, меньше)	Решают примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины) Различают и называют меры длины Измеряют длину отрезков, строят отрезки, сравнивают их длину (с помощью учителя)
71	Меры массы	1	Сравнение чисел, полученных при измерении Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении массы (в пределах 20) Составление и решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении массы, с использованием понятий «тяжелее», «легче»	Решают примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (массы) Решают простые текстовые задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с помощью)
72	Меры ёмкости	1	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л) Сравнение чисел, полученных при измерении емкости Решение задач с числами, полученными при измерении	Решают примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (ёмкости) Решают простые текстовые задачи на нахождение суммы, остатка (с помощью)
73	Меры времени: сутки, неделя	1	Сравнение чисел, полученных при измерении времени Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени Сравнение чисел, полученных при измерении времени	Различают: сутки, неделя, дни недели, раньше (сначала), позже (потом) Сравнивают единицы времени (с помощью учителя)
74-75	Мера времени: час Прибор для измерения времени: часы	2	Знакомство с мерой времени – часом Запись: 1 ч. Знакомство с прибором для измерения времени – часами Изучение частей часов: циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч Сравнение чисел, полученных при измерении времени	Различают: циферблат, минутная стрелка, часовая стрелка Определяют время (часы) с помощью учителя Сравнивают единицы времени (с помощью учителя)

76	Контрольная работа «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин в пределах 20»	1	Самостоятельное выполнение действия с числами, полученными при измерении величин	Решают примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени) с помощью Сравнивают числа, полученные при измерении Решают простые текстовые задачи на нахождение остатка
77	Работа над ошибками Прямой угол	1	Формирование умения исправлять ошибки Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при счете и при измерении величин (все случаи) Получение прямого угла путем перегибания листа бумаги Знакомство с чертежным угольником Построение прямого угла с помощью чертежного угольника	Решают примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени) с помощью Сравнивают числа, полученные при измерении Решают простые текстовые задачи на нахождение остатка Строят прямой угол с помощью учителя
78-79	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток Связь сложения и вычитания Острый, тупой угол	2	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при счете и при измерении величин (все случаи) Построение острого, тупого угла	Складывают и вычитают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала) Составляют к примеру на сложение примеры на вычитание Строят острый, тупой угол, с помощью учителя
80	Задачи на нахождение суммы	1	Краткая запись арифметических задач на нахождение суммы Запись решения задачи Запись ответа задачи	Складывают и вычитают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала) Решают простые текстовые задачи на нахождение суммы
81	Задачи на нахождение остатка	1	Краткая запись арифметических задач на нахождение остатка Запись решения задачи Запись ответа задачи	Складывают и вычитают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала) Решают простые текстовые задачи на нахождение остатка

82	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	Краткая запись арифметических задач на увеличение на несколько единиц (с отношением «больше на …»), уменьшение на несколько единиц (с отношением «меньше на …») Запись решения задачи Запись ответа задачи	Складывают и вычитают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала) Решают простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя)
83	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток	Складывают и вычитают числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, с помощью счетного материала)
Второй десяток. Сложение с переходом через десяток – 14 часов				
84	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток Прибавление чисел 2,3,4	1	Прибавление чисел 2, 3, 4 Сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа	Выполняют сложение однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
85-86	Прибавление числа 5 Решение задач на нахождение суммы Четырехугольники: квадрат Свойства углов, сторон квадрата	2	Прибавление числа 5 Сложение однозначных чисел с числом 5 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа Знакомство с элементами квадрата: углы, вершины, стороны Изучение свойств углов и сторон квадрата Построение квадрата по точкам (вершинам) на бумаге в клетку	Выполняют сложение однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения) Различают элементы квадрата: углы, стороны, вершины Строят квадрат по точкам (вершинам) на бумаге в клетку
87	Прибавление числа 6	1	Прибавление числа 6 Сложение однозначных чисел с числом 6 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа Решение задач на нахождение остатка	Выполняют сложение однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
88-89	Прибавление числа 7 Четырехугольники: прямоугольник Свойства углов, сторон	2	Прибавление числа 7 Сложение однозначных чисел с числом 7 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа	Выполняют сложение однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)

			Решение задач на увеличение числа на несколько единиц Знакомство с элементами прямоугольника: углы, вершины, стороны Изучение свойств углов и сторон прямоугольника Построение прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку	Решают задачи с помощью учителя Различают элементы прямоугольника: углы, стороны, вершины Строят прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку
90	Прибавление числа 8	1	Прибавление числа 8 Сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа	Выполняют сложение однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
91	Прибавление числа 9	1	Прибавление числа 9. Сложение однозначных чисел с числом 9 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа	Выполняют сложение однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
92-95	Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток	4	Повторение состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел Составление таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток	Используют таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток (с помощью учителя)
96	Контрольная работа по теме: «Сложение однозначных чисел с переходом через десяток»	1	Самостоятельное выполнение действий с однозначными числами в пределах 20 самостоятельно	Выполняют сложение однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
97	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1	Формирование умения анализировать, исправлять ошибки Повторение состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел Составление таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток Построение квадратов, прямоугольников	Используют таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток (с помощью учителя) Выполняют сложение однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения) Строят квадрат и прямоугольник по клеточкам с помощью учителя

Второй десяток. Вычитание с переходом через десяток – 30 часов				
98-99	Вычитание чисел 2,3,4 из двузначных чисел с переходом через десяток	2	Вычитание чисел 2, 3, 4 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа	Выполняют вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
100	Вычитание чисел 5 из двузначных чисел с переходом через десяток	1	Вычитание числа 5 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа	Выполняют вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
101	Вычитание числа 5	1	Вычитание числа 5 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц	Выполняют вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения) Решают задачи с опорой на наглядный материал
102	Вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток	1	Вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа	Выполняют вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
103	Вычитание числа 6 Треугольник: вершины, углы, стороны	1	Вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа Решение задач на нахождение остатка Знакомство с элементами треугольника: углы, вершины, стороны Построение треугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку	Выполняют вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения). Строят треугольник по точкам (по заданным вершинам) на бумаге в клетку
104	Вычитание числа 7 из двузначных чисел с переходом через десяток	1	Вычитание числа 7 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа	Выполняют вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
105	Вычитание числа 7	1	Вычитание числа 7 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. Решение на нахождение остатка	Выполняют вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения) Решают задачи на нахождение остатка с помощью

106	Вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток	1	Вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа	Выполняют вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
107	Вычитание числа 8	1	Вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа Решение задач на нахождение остатка	Выполняют вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения) Решают задачи на нахождение остатка с помощью
108	Вычитание числа 9 из двузначных чисел с переходом через десяток	1	Вычитание числа 9 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа	Выполняют вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
109	Вычитание числа 9	1	Вычитание числа 9 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц и на нахождение остатка	Выполняют вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения) Решают задачи на уменьшение числа на несколько единиц и на нахождение остатка с помощью
110	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц	1	Различение задач на уменьшение, увеличение числа на несколько единиц Решение задач на уменьшение или увеличение числа на несколько единиц	Различают и решают задачи на уменьшение, увеличение числа на несколько единиц, с помощью учителя Решают задачи на уменьшение числа на несколько единиц с помощью
111	Контрольная работа «Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток»	1	Самостоятельно выполняют действия с однозначными числами в пределах 20	Выполняют сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
112	Работа над ошибками Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток	1	Формирование умения анализировать, исправлять ошибки Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток	Выполняют сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
113	Состав числа 11	1	Запоминание состава числа 11 Сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных	Пользуются таблицей состава числа 11 Выполняют сложение и вычитание однозначных чисел в

			чисел (11–18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения) Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания	пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
114	Состав числа 12	1	Запоминание состава числа 12 Сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения) Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания	Пользуются таблицей состава числа 12 Выполняют сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)

115	Состав числа 13	1	Запоминание состава числа 13 Сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения) Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания	Пользуются таблицей состава числа 13 Выполняют сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
116	Состав числа 14	1	Запоминание состава числа 14 Сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения) Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания	Пользуются таблицей состава числа 14 Выполняют сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
117-118	Состав числа 15,16	2	Запоминание состава чисел 15, 16 Сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения) Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания	Пользуются таблицей состава числа 15, 16 Выполняют сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
119-120	Состав числа 17,18	2	Запоминание состава чисел 17, 18 Сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения) Составление и решение примеров на сложение и вычитание с	Пользуются таблицей состава числа 17, 18 Выполняют сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)

			переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания Решение задач	
121	Проверочная работа «Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток»	1	Самостоятельное выполнение действий с однозначными числами в пределах 20	Выполняют сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)

122	Работа над ошибками	1	Формирование умения анализировать, исправлять ошибки Построение квадрата, прямоугольника, треугольника по вершинам	Выполняют сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения) Строят геометрические фигуры по точкам (вершинам), с помощью учителя
123	Мера времени неделя Определение времени по часам Задачи на нахождение времени (раньше, позже)	1	Знание меры времени: неделя Сравнение, сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени (сутки, неделя, часы) Решение арифметических задач с учетом временных отношений: раньше, позже	Различают единицу времени: неделя Выполняют сравнение, сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой времени (с помощью учителя)
124	Часы, циферблат, стрелки Единица (мера) времени час Измерение времени в часах	1	Знание меры времени: час Знание частей часов Измерение времени по часам с точностью до получаса	Различают единицу времени: час Выполняют сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой времени Определяют время по часам (с помощью учителя)
125-126	Деление предметных совокупностей на 2 равные части (поровну)	2	Практическое деление предметных совокупностей на 2 равные части (поровну)	Практически делят предметные совокупности на 2 равные части (с помощью учителя)
127	Контрольная работа за год по теме «Действия с числами в пределах 20»	1	Формирование умения выполнять действия с однозначными числами в пределах 20 самостоятельно	Выполняют сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения)
Повторение – 9 часов				
128	Повторение Сложение чисел в пределах 20 Работа над ошибками Углы	1	Решение примеров на сложение чисел в пределах 20 Различение видов углов, сравнение углов Построение углов с помощью чертёжного угольника	Решают примеры на сложение в пределах 20 Строят углы с помощью чертёжного угольника (с помощью)
129	Повторение Вычитание чисел в пределах 20 Прямая, луч, отрезок Сравнение отрезков	1	Решение примеров на вычитание чисел в пределах 20 Различение видов линий (прямая, луч, отрезок) Построение прямой, отрезка, луча с помощью линейки	Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (с помощью) Различают, строят прямые, луч, отрезок

130	Повторение Сложение вычитание чисел, полученных при измерении в пределах 20	1	Решение примеров на сложение вычитание чисел, полученных при измерении в пределах 20	Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (с помощью)
131	Повторение Уменьшение или увеличение числа на несколько единиц	1	Решение задач на уменьшение или увеличение числа на несколько единиц	Выполняют вычитание однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения) Решают простые арифметические задачи (с помощью учителя)
132	Повторение Единицы (меры) времени	1	Решение арифметических задач с учетом временных отношений: раньше, позже	Выполняют сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой времени (с помощью учителя)
133	Повторение Сравнение чисел в пределах 20	1	Сравнение чисел в пределах 20 Решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 20	Сравнивают числа в пределах 20 (с помощью учителя)
134	Повторение Сложение и вычитание в пределах 20	1	Решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 20	Решают примеры на сложение в пределах 20 Решают примеры на вычитание в пределах 20 (с помощью)
135-136	Повторение Сложение и вычитание чисел в пределах 20 Геометрические фигуры	2	Решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 20 Решение простых арифметических задач Различение, называние, построение геометрических фигур	Решают примеры на сложение в пределах 20 Решают примеры на вычитание в пределах 20 (с помощью) Различают, чертят геометрические фигуры (с помощью учителя) Решают простые арифметические задачи (с помощью учителя)

Рабочая программа общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

вариант 1

«Математика»

(для 3 класса)

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА..... 71

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ..... 73

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ..... 75

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ..... 82

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утверждена приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (https://clck.ru/33NMkR).

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 3 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 – подготовка обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи обучения:

формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач; развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

– коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

– формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 3 классе определяет следующие задачи:

– формирование знаний о нумерации чисел первой сотни;

– формирование умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать составные задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;

– формирование знаний о геометрических фигурах, умения называть их части, строить фигуры с помощью чертёжных инструментов;

– формирование умения применять первоначальные математические знания для решения учебно-познавательных и практических задач.

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике 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.

Программа обучения в 3 классе направлена на изучение нумерации и четырех арифметических действий в пределах 100: обучающиеся знакомятся с названием чисел, с новыми арифметическими действиями — умножением и делением. Обучающиеся получают понятия о единицах измерения длины (метре), стоимости (копейке, рубле), массы (килограмме), времени (годе, месяце), знакомятся с соотношением единиц измерения.

В зависимости от формы организации совместной деятельности учителя и обучающихся выделяются следующие методы обучения: изложение знаний, беседа, самостоятельная работа. В зависимости от источника знаний используются словесные методы (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам), наглядные методы (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений), практические методы (измерение, вычерчивание геометрических фигур, лепка, аппликация, моделирование, нахождение значений числовых выражений и т. д).

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Контрольные работы (количество)
1.	Второй десяток. Нумерация (повторение)	11	1
2.	Сложение и вычитание чисел второго десятка.	28	1
3.	Умножение и деление чисел второго десятка.	34	1
4.	Сотня. Нумерация.	15	1
5.	Сотня. Сложение и вычитание чисел.	36	2

6.	Сотня. Умножение и деление чисел.	8	1
7.	Повторение.	4	
	Итого	136	7

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

– начальные навыки самостоятельности в выполнении математических учебных заданий; понимание личной ответственности за выполнение заданий;

– умение корригировать собственную деятельность в соответствии с высказанным замечанием, оказанной помощью, элементарной самооценкой результатов выполнения учебного задания;

– элементарное понимание (на практическом уровне) связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач (расчет общей стоимости покупки, сдачи, определение времени по часам, умение пользоваться календарем и пр.)

Предметные:

Минимальный уровень:

– знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке и откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;

– знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

– понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).

– знать таблицу умножения однозначных чисел до 6; понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;

– знать порядок действий в примерах в два арифметических действия; знать и применять переместительное свойство сложения и умножения; выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;

– знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

– различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;

– пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

– определять время по часам (одним способом); решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;

– решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);

– различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;

– узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур, находить точки пересечения без вычерчивания;

– знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);

– различать окружность и круг, чертить окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

– знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке, считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;

– знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

– понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различать два

вида деления на уровне практических действий, знать способы чтения и записи каждого вида деления;

– знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

– понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;

– знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия; знать и применять переместительное свойство сложения и умножения;

– выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;

– знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

– различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см;

– знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года, уметь пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

– определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин; решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;

– кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;

– различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;

– узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;

– знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

– чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

Система оценки достижений

При оценке результатов освоения содержания образовательной программы учитываются индивидуальные особенности интеллектуального развития обучающихся, состояние их эмоционально-волевой сферы. Обучающемуся с низким уровнем потенциальных возможностей можно предлагать более лёгкие варианты заданий. При оценке письменных работ обучающихся, страдающих глубоким расстройством моторики, не следует снижать оценку за плохой почерк, неаккуратность письма, качество записей и чертежей. К ученикам с нарушением эмоционально-волевой сферы рекомендуется применять дополнительные стимулирующие приемы (давать задания поэтапно, поощрять и одобрять обучающихся в ходе выполнения работы и т.п.).

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 обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 2-4-х классов образовательной

организации по всем учебным предметам, за исключением коррекционного блока, осуществляется по трёхбалльной системе по каждому предмету:

«5» - отлично,

«4» - хорошо,

«3» - удовлетворительно.

Устный опрос является одним из методов учёта достижений обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) при освоении образовательной программы. При оценивании устных ответов по учебным предметам образовательного цикла принимается во внимание:

- правильность ответа по содержанию, свидетельствующая об осознанности усвоения изученного материала; полнота ответа;
- умение практически применять свои знания;
- последовательность изложения и речевое оформление ответа.

Критерии для оценивания устных ответов являются общими для всех предметов.

Оценка «5» ставится, если обучающийся обнаруживает понимание пройденного материала. Самостоятельно или с помощью учителя может сформулировать и обосновать ответ, привести необходимые примеры полученных знаний в практике, в жизни. Допускает незначительные неточности (оговорки), не влияющие на правильность понятий, которые исправляет сам или с помощью учителя. Ученик в основном, последователен в изложении учебного материала.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но затрудняется в формулировании отдельных понятий и определений. Исправляет их с помощью учителя. Делает ошибки по практическому применению отдельных положений изучаемых предметов в повседневной жизни. Исправляет их с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал (вопрос)

недостаточно полно и последовательно, с большими затруднениями. Допускает ошибки в речи; затрудняется самостоятельно подтвердить правила примерами и делает это с помощью учителя; нуждается в постоянной помощи учителя. Делает ошибки, вызванные недопониманием учебного материала.

Достижения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по учебному предмету «Математика» оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, текущих и итоговых письменных работ. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения алгоритма, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур по образцу.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

При оценке комбинированных работ:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если задача решена с помощью и правильно выполнена часть других заданий.

При решении работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задания выполнено правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

Оценка «2» не ставится.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов де
				Минимальный уровень
Второй десяток. Нумерация (повторение) – 11 часов				
1	Числовой ряд от 1 до 20	1	Закрепление умения называть и записывать числа от 1 до 20	Называют, записывают числа в пределах 20
2	Числовой ряд от 1 до 20 Свойства чисел в числовом ряду Сложение и вычитание чисел	1	Закрепление умения называть и записывать числа от 1 до 20 Закрепление умения называть и получать следующее число, предыдущее число Сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы	Осуществляют счёт в пределах 20, присчитывая по 1, по 2 Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20, с опорой на числовой ряд
3-4	Десятки, единицы Состав чисел от 11 до 20 Сложение и вычитание чисел Прямая линия	2	Закрепление знаний о десятичном составе двузначных чисел, место единиц и десятков в двузначном числе Сложение и вычитание на основе десятичного состава чисел Построение прямой линии с помощью линейки	Называют, записывают числа в пределах 20 (возможно с помощью) Используют таблицу состава чисел от 11 до 20 Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20, используя таблицу состава чисел второго десятка из десятков и единиц Строят прямую линию с помощью линейки
5	Сравнение чисел в пределах 20 Луч	1	Закрепление умения сравнивать числа в пределах 20, умение пользоваться знаками сравнения Построение луча с помощью линейки	Осуществляют счёт в пределах 20, присчитывая по 1, по 2 Сравнивают числа в пределах 20 (возможно с помощью). Строят луч с помощью линейки
6	Числа, полученные при измерении величин Стоимость предметов	1	Закрепление знаний о единицах измерения стоимости	Различают единицы измерения стоимости: рубль, копейка Различают стоимость предметов (возможно с помощью)
7	Числа, полученные при измерении длины Линии	1	Закрепление знаний о единицах измерения длины Закрепление умения различать отрезки, лучи, прямые линии; измерять длину отрезка	Читают и записывают числа, полученные при измерении длины двумя мерами (с помощью учителя) Соотносят длину предметов с моделью 1 дм: больше, чем 1

				дм; меньше, чем 1 дм; такой же длины (с помощью учителя) Различают отрезки, лучи, прямые линии Измеряют длину отрезка, записывают числа, полученные при измерении одной мерой
8	Числа, полученные при измерении массы Угол. Построение угла	1	Закрепление знаний о единицах измерения массы Построение угла с помощью двух лучей	Различают единицы измерения массы: килограмм, умеют записать кратко Различают массу предметов Чертят угол с помощью 2 лучей
9	Числа, полученные при измерении времени	1	Закрепление знаний о единицах измерения времени Определение времени по часам с точностью до одного часа	Различают единицы измерения (меры) времени 1 час Определяют время по часам с точностью до 1 часа
10	Контрольная работа по теме «Второй десяток Нумерация (повторение)»	1	Самостоятельное выполнение заданий: записывать числовой ряд в пределах 20, следующее число, предыдущее число, сравнивать, прибавлять, вычитать числа в пределах 20	Записывают числа в пределах 20, сравнивают их, решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20 (с помощью) Решают простые арифметические задачи на нахождение суммы
11	Работа над ошибками Пересечение линий	1	Формирование умения анализировать, исправлять ошибки Закрепление умения различать пересекающиеся и непересекающиеся линии Закрепление умения работать с линейкой и простым карандашом, выполнять геометрические построения	Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20 (с помощью) Различают, чертят линии: пересекающиеся и непересекающиеся Решают простые арифметические задачи на нахождение остатка
Сложение и вычитание чисел второго десятка – 28 часов				
12	Сложение и вычитание в пределах 20	1	Закрепление умения выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток, решать примеры вида 15+2, 16-2	Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20 (с помощью)
13	Составные арифметические задачи в два действия	1	Формирование умения составлять составную арифметическую задачу из двух простых	Составляют и выполняют решение составной арифметической задачи в два действия (с помощью учителя)

			арифметических задач: на нахождение суммы, остатка Формирование умения записывать краткую запись, решение в два действия, ответ составной задачи	
14	Вычитание в пределах 20 Составные арифметические задачи в два действия	1	Закрепление умения выполнять вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток Формирование умения составлять составную арифметическую задачу из двух простых арифметических задач: на нахождение суммы, остатка	Решают примеры вычитание в пределах 20 (с помощью) Составляют и выполняют решение составной арифметической задачи в два действия (с помощью учителя)
15	Сложение в пределах 20 Составные арифметические задачи в два действия	1	Закрепление умения выполнять сложение чисел в пределах 20 (получение 20) без перехода через десяток Формирование умения составлять и решать составную арифметическую задачу из двух простых арифметических задач: на нахождение суммы, остатка	Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20 (с помощью счётного материала). Составляют и выполняют решение составной арифметической задачи в два действия (с помощью учителя)
16	Вычитание и прибавление 0 (нуля)	1	Закрепление умения вычитать и прибавлять 0	Прибавляют, вычитают 0 Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20 (с помощью)
17-19	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток (все случаи). Точка пересечения линий	3	Закрепление умения выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток Формирование умения работать с линейкой и простым карандашом Формирование умения выполнять геометрические построения (находить точку пересечения при построении линий)	Решают примеры на сложение и вычитание в пределах 20 (с помощью) Различают, чертят линии: пересекающиеся и непересекающиеся Находят точку пересечения (с помощью учителя)
20-23	Сложение с переходом через десяток Составные арифметические задачи в два действия	4	Формирование знаний о составе однозначных чисел из двух слагаемых Формирование умения складывать однозначные числа с однозначным числом с переходом через десяток с подробной записью решения путём разложения второго слагаемого на два числа	Выполняют сложение однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток, с переходом через десяток (с подробной записью решения) Составляют и выполняют решение составной арифметической задачи в два действия (с помощью учителя)

			Формирование умения составлять и решать составную арифметическую задачу из двух простых арифметических задач: на увеличение числа на несколько единиц, нахождение суммы или остатка	

24-26	Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток Углы	3	Закрепление знаний о составе двузначных чисел из двух однозначных чисел Формирование знания таблицы сложения на основе состава двузначных чисел из двух однозначных чисел с переходом через десяток Закрепление знаний об элементах угла, виды углов Формирование умения узнавать, называть, чертить углы (прямой, тупой, острый) на нелинованной бумаге. Формирование умения строить угол, равный данному углу	Складывают однозначные числа с переходом через десяток, используя таблицу сложения на основе состава двузначных чисел из двух однозначных чисел с переходом через десяток Различают элементы угла Различают углы по виду (прямой, тупой, острый) с последующей проверкой с помощью чертёжного угольника Строят прямой угол с помощью чертёжного угольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя)
27	Вычитание чисел 2, 3, 4, 5 Составные арифметические задачи в два действия	1	Закрепление знаний о составе чисел 5, 4, 3, 2 Закрепление знания названия компонентов и результатов вычитания Формирование умения вычитать из двузначного числа однозначные числа 5, 4, 3,2 Формирование умения составлять и решать составную арифметическую задачу из двух простых арифметических задач: на уменьшение числа на несколько единиц, нахождение суммы или остатка	Используют таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя) Составляют и выполняют решение составной арифметической задачи в два действия (с помощью учителя)
28	Вычитание чисел 6, 7 Четырёхугольники Квадрат	1	Закрепление знаний о составе чисел 6, 7 Закрепление знания названия компонентов и результатов вычитания Формирование умения вычитать из двузначного числа однозначные числа 6, 7 Повторение знаний о четырёхугольниках Закрепление умения строить квадрат по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку	Используют таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя) Различают элементы квадрата. Строят квадрат, по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя)
29	Вычитание числа 8 Составные арифметические задачи в два действия	1	Закрепление знаний о составе числа 8 Закрепление знания названия компонентов и результатов вычитания	Используют таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток при выполнении

			Формирование умения вычитать из двузначного число однозначное число 8 Формирование умения составлять и решать составную арифметическую задачу из двух простых арифметических задач: на уменьшение (увеличение) числа на несколько единиц, нахождение суммы или остатка	вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя) Составляют и выполняют решение составной арифметической задачи в два действия (с помощью учителя)

30	Вычитание числа 9 Четырёхугольники Прямоугольник	1	Закрепление знаний о составе числа 9 Закрепление знания названия компонентов и результатов вычитания Формирование умения вычитать из двузначного числа однозначное число 9 Повторение знаний о четырёхугольниках Закрепление умения строить прямоугольник по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку	Используют таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя) Различают элементы прямоугольника Строят прямоугольник по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя)
31-32	Вычитание однозначных чисел с переходом через десяток	2	Закрепление знаний о составе чисел 2-9 Закрепление знания названия компонентов и результатов вычитания Формирование умения вычитать из двузначного числа однозначные числа 2-9	Используют таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя) Различают названия компонентов и результатов вычитания
33	Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)	1	Формирование умения использовать таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного с переходом через десяток	Используют таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя)
34	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание с переходом через десяток»	1	Самостоятельное выполнение сложения и вычитания чисел с переходом через десяток	Используют таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя)
35	Работа над ошибками Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи) Составные арифметические задачи в два действия	1	Формирование умения исправлять ошибки Закрепление умения составлять и решать примеры на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и знания взаимосвязи сложения и вычитания	Используют таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя) Составляют и выполняют решение составной арифметической

			Формирование умения составлять и решать составную арифметическую задачу из двух простых арифметических задач: на уменьшение (увеличение) числа на несколько единиц, нахождение суммы или остатка	задачи в два действия (с помощью учителя)

36	Скобки Порядок действий в примерах со скобками	1	Знакомство со скобками Формирование знаний о порядке действий в примерах со скобками	Выполняют действия в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками (с помощью учителя)
37	Составные арифметические задачи в два действия	1	Формирование умения решать составную арифметическую задачу из двух простых арифметических задач: на уменьшение (увеличение) числа на несколько единиц, нахождение суммы или остатка Формирование умения записывать краткую запись, решение в два действия, ответ составной задачи	Выполняют решение составной арифметической задачи в два действия (с помощью учителя)
38	Меры времени – год, месяц	1	Формирование знаний о мерах времени (год, месяц), соотношении изученных мер времени Формирование знаний о порядке месяцев в году Формирование умения пользоваться календарями	Различают единицы измерения времени, их соотношение Называют месяцы года, определяют их последовательность и количество суток в каждом месяце с помощью календаря (с помощью учителя)
39	Составные арифметические задачи в два действия Треугольники	1	Решение составной арифметической задачи из двух простых арифметических задач: на уменьшение (увеличение) числа на несколько единиц, нахождение суммы или остатка Краткая запись составной задачи Запись решения составной задачи в два арифметических действия Запись ответа задачи Повторение знаний о треугольниках Закрепление умения строить треугольник по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку	Выполняют решение составной арифметической задачи в два действия (с помощью учителя) Различают элементы треугольника Строят треугольник по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя)
Умножение и деление чисел второго десятка – 34 часа				
40	Понятие об умножении как сложении одинаковых слагаемых Знак умножения	1	Знакомство с умножением как сложением одинаковых чисел (слагаемых) Формирование умения составлять числовое выражение (2х3) на основе соотнесения с	Различают арифметическое действие умножение, различают знак умножения Составляют и читают числовое выражение (2х3) на основе соотнесения с практической

			предметно-практической деятельностью и взаимосвязи сложения и умножения Запись и чтение действия умножения	деятельностью (с помощью учителя)
41	Умножения с помощью сложения	1	Формирование умения заменять умножение сложением одинаковых чисел (слагаемых) Формирование знаний о смысле арифметического действия умножения Формирование умения записывать и читать действие умножения	Понимают смысл действия умножения Выполняют умножение в практическом плане при оперировании предметными совокупностями (с помощью учителя)
42	Умножения с помощью сложения	1	Формирование умения записывать и читать действие умножения Формирование умения заменять умножение сложением одинаковых чисел (слагаемых) Запись и чтение действия умножения	Составляют выражение умножения с помощью приема сложения Выполняют умножение в практическом плане при оперировании предметными совокупностями (с помощью учителя)
43	Название компонентов и результата умножения	1	Формирование знаний о компонентах и результатах при умножении Формирование умения решать простые арифметические задачи на нахождение произведения, выполнять решение задачи на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи	Называют компоненты и результаты умножения (с помощью учителя) Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения (с помощью учителя)
44-45	Таблица умножения числа 2	2	Составление таблицы умножения числа 2 на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения Формирование умения выполнять табличные случаи умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице	Пользуются таблицей умножения числа 2 (с помощью учителя)

46-47	Деление на равные части	2	Знакомство с делением на равные части Формирование умения выполнять практические упражнения по делению предметных совокупностей на 2 равные части Формирование знаний о компонентах и результатах при делении	Называют компоненты и результаты арифметического действия деления, знак деления Составляют и читают числовое выражение (6:2) на основе соотнесения с практической деятельностью (с помощью учителя)
48-49	Деление на 3, 4 равные части	2	Формирование умения выполнять практические упражнения по делению предметных совокупностей на 3, 4 равные части Формирование умения составлять простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающих смысл арифметического действия деления (на равные части), выполняя решение задачи на основе действий с предметными совокупностями	Называют компоненты и результаты арифметического действия деления (с помощью учителя) Решают простые арифметические задачи на нахождение частного (с помощью учителя)
50-51	Деление на 2 Многоугольники	2	Составление таблицы деления на 2 на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 2 равные части Формирование умения выполнять табличные случаи деления чисел на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2 Формирование умения составлять и решать простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающих смысл арифметического действия деления (на равные части) Формирование знаний о многоугольниках, их элементах Формирование умения выявлять связи названия каждого многоугольника с количеством углов у него	Используют таблицу умножения при выполнении деления на 2 Решают простые арифметические задачи на нахождение частного (с помощью учителя) Различают многоугольник, его элементы Выявляют связь названия каждого многоугольника с количеством углов у него (с помощью учителя)
53-55	Умножение числа 3	3	Составление таблицы умножения числа 3 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения	Пользуются таблицей умножения числа 3 (с помощью учителя)

			Формирование умения выполнять табличные случаи умножения числа 3 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3 Формирование умения умножать числа, полученные при измерении величин	
56-58	Таблица деления на 3	3	Составление таблицы деления на 3 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 3 равные части Формирование умения выполнять табличные случаи деления чисел на 3 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3	Используют таблицу умножения при выполнении деления на 3 Решают простые арифметические задачи на нахождение частного (с помощью учителя)
59-60	Умножение числа 4	2	Составление таблицы умножения числа 4 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения Формирование умения выполнять табличные случаи умножения числа 4 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа	Пользуются таблицей умножения числа 4 (с помощью учителя) Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения (с помощью учителя)
61-62	Таблица деления на 4	2	Составление таблицы деления на 4 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 4 равные части Формирование умения выполнять табличные случаи деления чисел на 4 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4	Используют таблицу умножения при выполнении деления на 4 Решают простые арифметические задачи на нахождение частного (с помощью учителя)
63-64	Таблицы умножения чисел 5 и 6	2	Составление таблицы умножения чисел 5, 6 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения Формирование умения выполнять табличные случаи умножения чисел 5, 6 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения чисел 5, 6	Пользуются таблицей умножения чисел 5, 6 (с помощью учителя) Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения (с помощью учителя)

65	Таблицы деления чисел 5 и 6	1	Составление таблицы деления на 5, 6 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 5, 6 равных частей Формирование умения выполнять табличные случаи деления чисел на 5, 6 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 5, 6	Используют таблицу умножения при выполнении деления на 5, 6 Решают простые арифметические задачи на нахождение частного (с помощью учителя)
66-67	Таблицы умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и деления на числа 2, 3, 4, 5, 6	2	Формирование умения выполнять табличные случаи умножения и деления чисел на 2, 3, 4, 5, 6 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6	Пользуются таблицей умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и используют при делении на числа 2, 3, 4, 5, 6 Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (с помощью учителя)
68	Последовательность месяцев в году	1	Формирование знаний о мерах времени, соотношения изученных мер времени Формирование знаний о порядке месяцев в году, номерах месяцев от начала года	Различают единицы измерения времени, их соотношение Называют месяцы года, определяют их последовательность и количество суток в каждом месяце с помощью календаря (с помощью учителя)
69-70	Табличные случаи умножения и деления чисел 2, 3, 4, 5, 6 Решение простых задач	2	Формирование умения выполнять табличные случаи умножения и деления чисел на 2, 3, 4, 5, 6 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6 Решение примеров Формирование умения решать простых арифметических задач (нахождение произведения, нахождение частного): краткая запись, решение задачи с вопросами, ответ задачи	Пользуются таблицей умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и используют при делении на числа 2, 3, 4, 5, 6 Решают простые арифметические задачи (нахождение произведения, нахождение частного) (с помощью учителя)
71	Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел второго десятка»	1	Самостоятельное выполнение заданий на знание табличных случаев умножения и деления чисел на 2, 3, 4, 5, 6 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, решение простых арифметические	Пользуются таблицей умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и используют при делении на числа 2, 3, 4, 5, 6 Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного

			задачи на нахождение произведения, частного	
72	Работа над ошибками	1	Формирование умения исправлять ошибки Формирование умения практически использовать переместительное свойство умножения Формирование умения решать составные арифметические задачи в два действия на нахождение произведения, частного: краткая запись, решение задачи с вопросами, ответ задачи	Пользуются таблицей умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и используют при делении на числа 2, 3, 4, 5, 6 Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, частного (с помощью учителя)
73	Шар, круг, окружность Построение окружности	1	Формирование знаний об окружности: распознавание, называние Формирование умения дифференцировать шар, круг, окружность Формирование умения соотносить формы предметов (обруч, кольцо) с окружностью (похожа на окружность) Знакомство с циркулем Формирование умения строить окружность с помощью циркуля	Различают шар, круг, окружность Строят окружность с помощью циркуля (с помощью учителя)
Сотня. Нумерация – 15 часов				
74	Нумерация Получение круглых десятков	1	Формирование умения образовывать круглые десятки в пределах 100, записывать и называть их Формирование умения присчитывать, отсчитывать по 10 в пределах 100 Формирование умения сравнивать и упорядочивать круглые десятки Формирование умения складывать, вычитать круглые десятки (30 + 10; 40 – 10)	Образовывают круглые десятки, записывают и называют их Осуществляют счёт в пределах 100, присчитывая по 10
75	Письменная нумерация в пределах 100 Круглые десятки	1	Формирование знаний о разрядном составе чисел Формирование умения представлять и записывать числа в виде круглых десятков	Записывают числа в виде круглых десятков Заменяют десятки на единицы, единицы на десятки (с помощью учителя)

	Составные арифметические задачи в два действия		Формирование умения заменять десятки на единицы; единицы на десятки Формирование умения решать составные арифметические задачи в два действия (нахождение произведения, частного)	Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, частного (с помощью учителя)
76	Меры стоимости	1	Формирование знаний о соотношении: 1 р. = 100 к. Формирование умения присчитывать, отсчитывать по 10 р. (10 к.) в пределах 100 р. (100 к.). Знакомство с монетой 50 к. Формирование умения разменивать монеты достоинством 50 к., 1 р. монетами по 10 к., разменивать монеты более мелкого достоинства (10 к.) монетой более крупного достоинства	Знают соотношение: 1 р. = 100 к. Присчитывают, отсчитывают по 10 р. (10 к.) в пределах 100 р. (100 к.) Разменивают монеты достоинством 50 к., 1 р. монетами по 10 к., разменивать монеты более мелкого достоинства (10 к.) монетой более крупного достоинства (с помощью учителя)
77-78	Числа от 21 - 100	2	Формирование умения получать двузначные числа в пределах 100 из десятков и единиц, читать и записывать числа в пределах 100 Формирование умения откладывать (моделировать) числа в пределах 100 с использованием счётного материала, на основе знания их десятичного состава Формирование знаний о числовом ряде в пределах 100 Формирование умения присчитывать, отсчитывать по 1 в пределах 100, умения получать следующее и предыдущее число Формирование умения решать простые и составные задачи с числами в пределах 100	Получают двузначные числа в пределах 100 из десятков и единиц, читают и записывают числа в пределах 100 Считают в пределах 100 в прямом порядке Осуществляют счет в пределах 100, присчитывая по 1, 10 (с помощью учителя)
79-81	Сложение вида 50+3, 47=40+7	3	Формирование умения находить значения числового выражения (решение примеров) в два арифметических действия на последовательное присчитывание, отсчитывание по 1	Выполняют сложение чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя)

			Решение примеров на сложение вида 50+3, 47=40+7 Формирование умения складывать числа в пределах 100 на основе десятичного состава чисел	
82-83	Понятие разряда Разрядная таблица Сравнение чисел соседних разрядов	2	Формирование знаний о разрядах: единицы, десятки, сотни Формирование умения представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых Формирование умения раскладывать двузначные числа на десятки и единицы Формирование умения сравнивать числа в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц) Формирование умения составлять и решать арифметические задачи с числами в пределах 100 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи	Различают разряды: единицы, десятки, сотни Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых Считают в пределах 100 в прямом порядке Осуществляют счет в пределах 100, присчитывая по 1, 10 (с помощью учителя)
84-85	Вычитание вида 25-20, 25-5	2	Формирование умения находить значения числового выражения (решение примеров) в два арифметических действия на последовательное присчитывание, отсчитывание по 1 Решение примеров на вычитание вида 25-20, 25-5 Формирование умения вычитать числа в пределах 100 на основе десятичного состава чисел Формирование умения составлять и решать арифметические задачи с числами в пределах 100 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи	Выполняют вычитание чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя)
86	Контрольная работа по теме «Сотня. Нумерация»	1	Самостоятельное выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без	Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе

			перехода через разряд на основе приемов устных вычислений	приемов устных вычислений, с помощью счётного материала
87	Меры длины – метр	1	Формирование знаний о мере измерения длины, соотношения изученных мер длины Формирование умения преобразовывать и сравнивать числа, полученные при измерении	Различают меры длины: метр, дециметр, сантиметр Знают соотношение единиц измерения: 1м = 100 см Сравнивают числа, полученные при измерении величин одной мерой (с помощью учителя)
88	Меры времени Год Календарь	1	Формирование знаний о мерах времени, соотношения изученных мер времени Формирование знаний о порядке месяцев в году, номера месяцев от начала года Формирование умения пользоваться календарями Формирование умения читать показатели времени по часам	Различают единицы измерения времени, их соотношение Называют месяцы года, определяют их последовательность и количество суток в каждом месяце с помощью календаря (с помощью учителя)
Сотня. Сложение и вычитание чисел – 36 часов				
89-91	Сложение круглых десятков	3	Формирование умения складывать и вычитать круглые десятки (30 + 20; 50 – 20) Формирование умения складывать и вычитать круглые десятки, полученные при измерении стоимости Формирование умения разменивать монеты достоинством 1 р. монетами по 50 к., монеты более мелкого достоинства (50 к.) монетой более крупного достоинства (1 р.)	Выполняют сложение и вычитание круглых десятков в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя) Разменивают монеты достоинством 1 р. монетами по 50 к., монеты более мелкого достоинства (50 к.) монетой более крупного достоинства (1 р.), возможна помощь учителя
92-93	Сложение вида 34+2, 2+34	2	Формирование умения складывать двузначные и однозначные числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 2; 2 + 34)	Выполняют сложение чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя)

94-95	Вычитание вида 25-2, 46-4	2	Формирование умения вычитать двузначные и однозначные числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку Решение примеров на вычитание вида 25-2, 46-4	Выполняют вычитание чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя)
96-97	Задачи (краткая запись)	2	Формирование умения решать задачи по краткой записи, изученных видов (простые и составные)	Решают простые арифметические задачи Решают составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) (с помощью учителя)
98	Порядок действий выражений без скобок	1	Формирование умения находить значения числового выражения (решение примеров) со скобками и без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) в пределах 100 Формирование умения находить значения числового выражения (решение примеров) без скобок в два арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий	Выполняют действия в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками и без скобок (с помощью учителя) Находят значение числового выражения без скобок в два арифметических действия в пределах 100 по инструкции о порядке действий
99	Центр, радиус окружности круга	1	Знакомство с центром, радиусом окружности и круга Формирование умения строить окружности с данным радиусом Формирование умения строить окружности с радиусами, равными по длине, разными по длине	Различают понятия: окружность, круг, радиус Строят окружности с данным радиусом, окружности с радиусами, равными по длине, разными по длине (с помощью учителя)
100-102	Сложение вида 43+20, 20+43, 43-20	3	Формирование умения складывать и вычитать двузначные числа и круглые десятки в пределах 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (43 + 20; 20 + 43; 43 – 20) Формирование умения увеличивать, уменьшать числа на несколько десятков в пределах 100, с записью выполненных	Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя) Увеличивают, уменьшают числа на несколько десятков в пределах 100

			операций в виде числового выражения (примера)	
103-104	Сложение вида 34+23	2	Формирование умения складывать двузначные числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку (34 + 23)	Выполняют сложение чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя)
105-106	Вычитание вида 45-31, 35-25, 35-32	2	Формирование умения вычитать двузначные числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку Решение примеров на вычитание вида 45-31, 35-25, 35-32	Выполняют вычитание чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя)
107	Задачи (краткая запись)	1	Формирование умения решать задачи по краткой записи, изученных видов (простые и составные)	Решают простые арифметические задачи Решают составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) (с помощью учителя)
108	Контрольная работа по теме «Сотня. Сложение и вычитание чисел»	1	Самостоятельное выполнение сложения и вычитания двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку	Выполняют сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку, с помощью счётного материала
109-110	Сложение и вычитание двузначных чисел	2	Формирование умения складывать и вычитать двузначные числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку	Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя)
111	Числа, полученные при измерении двумя мерами	1	Формирование умения читать и записывать числа, полученные при измерении длины двумя мерами (2 м 15 см), полученные при измерении стоимости двумя мерами (15 р. 50 к.) Формирование умения измерять длины предметов в метрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 м 20 см), моделировать числа,	Читают и записывают числа, полученные при измерении стоимости, длины двумя мерами (с помощью учителя) Измеряют длины предметов в метрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами, возможна помощь

			полученные при измерении стоимости двумя мерами, с помощью набора из монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р., 50 к., 10 к.	
112-115	Сложение вида: 27 + 3, 96+4, 34+26, 68+32	4	Формирование умения складывать двузначные числа с однозначными в пределах 100, получать в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку Решение примеров на сложение вида: 27 + 3, 96+4, 34+26, 68+32	Выполняют сложение чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя)
116-119	Вычитание однозначного, двузначного числа из круглых десятков	4	Формирование умения вычитать однозначные, двузначные числа из круглых десятков приёмами устных вычислений, с записью примеров в строчку (50 – 4; 50 – 24) Формирование умения вычитать однозначные, двузначные числа из числа 100 приёмами устных вычислений, с записью примеров в строчку (100 – 4; 100 – 24)	Выполняют вычитание чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя)

120	Итоговая контрольная работа	1	Выполняют самостоятельно решение примеров на сложение и вычитание Выполняют самостоятельно решение простых арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию)	Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 с помощью счётного материала Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию) (с помощью учителя)
121-122	Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного	2	Формирование умения решать простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию)	Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию) (с помощью учителя)
123-124	Меры времени - сутки, минута	2	Знакомство с мерой времени – минутой. Формирование знаний о соотношении: 1 сут. = 24 ч., 1 ч = 60 мин. Формирование умения читать и записывать числа, полученные при измерении времени двумя мерами (4 ч 15 мин) Формирование умения определять время по часам с точностью до 5 мин; называть время двумя способами (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч)	Различают единицы измерения времени: минута, час, месяц, год. Знают соотношение единиц времени Знают и называют месяцы, определяют их последовательность и количество суток в каждом месяце с помощью календаря (с помощью учителя)

			Умножение и деление чисел – 8 часов	
125-127	Таблица умножения и деления на 2,3,4,5,6	3	Формирование знания табличного умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20) Формирование знания табличного деления чисел на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20) Формирование понимания взаимосвязи умножения и деления	Пользуются таблицей умножения и деления чисел 2, 3, 4, 5, 6 Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (с помощью учителя)
128-130	Деление по содержанию	3	Знакомство с делением по содержанию. Формирование умения выполнять практические упражнения по делению предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 Формирование умения различать два вида деления (на равные части и по содержанию) на уровне практических действий; различать способ записи и чтения каждого вида деления Формирование умения решать простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию); выполнять решение задачи на основе действий с предметными совокупностями	Понимают смысл действий умножения и деления (на равные части и по содержанию), выполняют их в практическом плане при оперировании предметными совокупностями (с помощью учителя) Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию); выполнять решение задачи на основе действий с предметными совокупностями (с помощью учителя)
131-132	Порядок действий со скобками	2	Формирование умения соблюдать порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление Формирование умения находить значение числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление)	Выполняют действия в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками и без скобок (с помощью учителя)
			Повторение – 4 часа	
133-134	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	2	Формирование умения складывать и вычитать двузначные числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку	Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя)

135-136	Умножение и деление чисел в пределах 20	2	Закрепление знания табличного умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20) Закрепление знания табличного деления чисел на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20) Закрепление понимания взаимосвязи умножения и деления	Пользуются таблицей умножения и деления чисел 2, 3, 4, 5, 6 Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (с помощью учителя) Понимают смысл действий умножения и деления (на равные части и по содержанию)

Рабочая программа общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

вариант 1

«Математика»

(для 4 класса)

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА..... 107

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ..... 109

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ..... 111

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ..... 118

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утверждена приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (https://clck.ru/33NMkR).

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 4 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 – подготовка обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи обучения:

– формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач; развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

– коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

– формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 4 классе определяет следующие задачи:

– формирование знаний о нумерации чисел первой сотни;

– формирование умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;

– формирование знаний о геометрических фигурах, формирование умения называть их части, строить фигуры с помощью инструментов;

– формирование умения применять первоначальные математические знания для решения учебно-познавательных и практических задач.

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике 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.

Программа обучения в 4 классе направлена на изучение нумерации чисел в пределах 100: раскрывается понятие разряда, обучающиеся знакомятся со сложением и вычитанием двузначных чисел, приемами устных и письменных вычислений. Завершается изучение табличного умножения и деления, ознакомление с вне табличным умножением и делением. Продолжается изучение величин и единиц их измерения. Обучающиеся продолжают изучать единицы измерения длины, стоимости, массы, времени, соотношение единиц измерения.

В зависимости от формы организации совместной деятельности учителя и обучающихся выделяются следующие методы обучения: изложение знаний, беседа, самостоятельная работа. В зависимости от источника знаний используются словесные методы (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам), наглядные методы (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений), практические методы (измерение, вычерчивание геометрических фигур, лепка, аппликация, моделирование, нахождение значений числовых выражений и т. д).

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Контрольные работы
1.	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд. Умножение числа 2, деление на 2	26	2
2.	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	15	1

3.	Умножение и деление чисел в пределах 100	63	2
4.	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления)	21	1
5.	Умножение и деление с числами 0, 10	7	
6.	Повторение	4	
	Итого	136	6

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

– самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей; понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе;

– проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;

- начальные умения производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;

– элементарное понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач.

Предметные:

Минимальный уровень:

– знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке и откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;

– знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

– понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);

– знать таблицу умножения однозначных чисел до 6; понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;

– знать порядок действий в примерах в два арифметических действия; знать и применять переместительное свойство сложения и умножения;

выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;

– знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

– различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;

– пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

– определять время по часам хотя бы одним способом; решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;

– решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);

– различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;

– узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур, находить точки пересечения без вычерчивания;

– знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);

– различать окружность и круг, чертить окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

– знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке, считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;

– знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

– понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различать два вида деления на уровне практических действий, знать способы чтения и записи каждого вида деления;

– знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

– понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;

– знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия; знать и применять переместительное свойство сложения и умножения;

– выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;

– знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

– различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см;

– знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года, уметь пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

– определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин; решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;

– кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;

– различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;

– узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;

– знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

– чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

Система оценки достижений

При оценке результатов освоения образовательной программы учитываются индивидуальные особенности интеллектуального развития обучающихся, состояние их эмоционально-волевой сферы. Обучающемуся с низким уровнем потенциальных возможностей можно предлагать более лёгкие варианты заданий. При оценке письменных работ обучающихся, страдающих глубоким расстройством моторики, не следует снижать оценку за плохой почерк, неаккуратность письма, качество записей и чертежей. К ученикам с нарушением эмоционально-волевой сферы рекомендуется применять дополнительные стимулирующие приемы (давать задания поэтапно, поощрять и одобрять обучающихся в ходе выполнения работы и т.п.).

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 обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 2-4-х классов образовательной

организации по всем учебным предметам, за исключением коррекционного блока, осуществляется по трёхбалльной системе по каждому предмету:

«5» - отлично,

«4» - хорошо,

«3» - удовлетворительно.

Устный опрос является одним из методов учёта достижений обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) при освоении образовательной программы. При оценивании устных ответов по учебным предметам образовательного цикла принимается во внимание:

- правильность ответа по содержанию, свидетельствующая об осознанности усвоения изученного материала; полнота ответа;
- умение практически применять свои знания;
- последовательность изложения и речевое оформление ответа.

Критерии для оценивания устных ответов являются общими для всех предметов.

Оценка «5» ставится, если обучающийся обнаруживает понимание пройденного материала. Самостоятельно или с помощью учителя может сформулировать и обосновать ответ, привести необходимые примеры полученных знаний в практике, в жизни. Допускает незначительные неточности (оговорки), не влияющие на правильность понятий, которые исправляет сам или с помощью учителя. Ученик в основном, последователен в изложении учебного материала.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но затрудняется в формулировании отдельных понятий и определений. Исправляет их с помощью учителя. Делает ошибки по практическому применению отдельных положений изучаемых предметов в повседневной жизни. Исправляет их с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал (вопрос)

недостаточно полно и последовательно, с большими затруднениями. Допускает ошибки в речи; затрудняется самостоятельно подтвердить правила примерами и делает это с помощью учителя; нуждается в постоянной помощи учителя. Делает ошибки, вызванные недопониманием учебного материала.

Достижения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по учебному предмету «математика» оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, текущих и итоговых письменных работ. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения алгоритма, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур по образцу.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

При оценке комбинированных работ:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если задача решена с помощью и правильно выполнена часть других заданий.

При решении работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задания выполнено правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

Оценка «2» не ставится.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация вид
				Минимальный уровен
Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд. Умножение				
1	Устная и письменная нумерация в пределах 100 Таблица разрядов (сотни, десятки, единицы)	1	Знание числового ряда в пределах 100, места каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего числа Знание ряда круглых десятков в пределах 100 Сравнение круглых десятков Знание разрядов, их места в записи числа Знание состава двузначных чисел из десятков и единиц Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	Знают числовой ряд 1—1 в прямом порядке; умеют откладывать, используя счетный материал, любы числа в пределах 100 Знают состав двузначных чисел из десятков и един и умеют представлять числа в виде суммы разря ных слагаемых
2-3	Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд	2	Сравнение чисел в пределах 100 Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе присчитывания, отсчитывания по 10 (40 + 10; 40 – 10), по 1 (42 + 1; 1 + 42; 43 – 1); разрядного состава чисел (40 + 3; 3 + 40; 43 – 3; 43 – 40), с использованием переместительного свойства сложения	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 (полученных при сче и при измерении величин одной мерой) без переход через разряд на основе пр емов устных вычислений использованием перемест тельного свойства сложе ния
4-5	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд	2	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание) Решение простых, составных задач в 2 арифметических действия (сложение, вычитание) Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи	Используют таблицу сло жения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чис с переходом через десято пользуются ею при выпо нении вычитания однозна ного числа из двузначног (с помощью учителя)
6	Проверочная работа	1	Самостоятельное выполнение сложения и вычитания чисел в пределах	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах

			100 без перехода через разряд, в пределах 20 с переходом через разряд	100 без перехода через ра ряд, в пределах 20 с пере дом через разряд, с помо щью счётного материала
7	Меры стоимости: рубль, копейка. Соотношение 1р. = 100к.	1	Закрепление знаний о соотношении: 1 р. = 100 к. Присчитывание, отсчитывание по 10 р. (10 к.) в пределах 100 р. (100 к.). Размен монет достоинством 50 к., 1 р. монетами по 10 к., разменивать монеты более мелкого достоинства (10 к.) монетой более крупного достоинства	Знают соотношение: 1 р. 100 к. Присчитывают, отсчиты- вают по 10 р. (10 к.) в пре делах 100 р. (100 к.) Разменивают монеты дос инством 50 к., 1 р. моне- тами по 10 к., разменивать монеты более мелкого до стоинства (10 к.) монетой более крупного достоин- ства (с помощью учителя
8	Мера длины – миллиметр Меры длины: м, дм, см Построение отрезков	1	Знакомство с мерой длины – миллиметром. Запись: 1 мм Знакомство с соотношением: 1 см = 10 мм Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм) Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах)	Различают меры длины: метр, дециметр, сантимет миллиметр Знают соотношение един измерения: 1 см = 10 мм Сравнивают числа, полу- ченные при измерении ве личин двумя мерами (с по мощью учителя) Строят отрезок заданной длины в сантиметрах
9	Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд типа 30+40, 80-60	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку: сложение и вычитание круглых десятков Понимание взаимосвязи сложения и вычитания Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд типа 30+40, 80-60	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 (полученных при сче и при измерении величин одной мерой) без перехо через разряд на основе пр емов устных вычислений использованием перемест тельного свойства сложе- ния (с помощью счетного материала)
10	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку: сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел. Проверка вычитания обратным действием – сложением. Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 (полученных при сче и при измерении величин одной мерой) без перехо через разряд на основе пр емов устных вычислений использованием перемест тельного свойства

			100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера) Решение примеров в пределах 100 без перехода через разряд типа 45+2, 2+45, 45-2	сложения (с помощью сч ного материала)
11	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку: сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 5 в пределах 100 Решение примеров в пределах 100 без перехода через разряд типа 53+20, 53-20	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 (полученных при сче и при измерении величин одной мерой) без переход через разряд на основе пр емов устных вычислений использованием перемест тельного свойства сложе ния (с помощью счетного материала)
12	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку: сложение и вычитание двузначных чисел Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера) Решение примеров в пределах 100 без перехода через разряд типа 35+22, 56-24	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 (полученных при сче и при измерении величин одной мерой) без переход через разряд на основе пр емов устных вычислений использованием перемест тельного свойства сложе ния (с помощью счетного материала)
13-14	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд	2	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку: получение в сумме круглых десятков и числа100 Решение примеров в пределах 100 без перехода через разряд типа 38+2, 98+2, 37+23	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 (полученных при сче и при измерении величин одной мерой) без переход через разряд на основе пр емов устных вычислений использованием перемест тельного свойства сложе ния (с помощью счетного материала)
15-16	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку: вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков и числа 100 Решение примеров в пределах	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 (полученных при сче и при измерении величин одной мерой) без переход через разряд на основе пр емов устных вычислений использованием

			100 без перехода через разряд типа 40-23, 100-2, 100-23	переместительного свой-ства сложения (с помощь счетного материала)
17	Контрольная работа	1	Самостоятельно выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений, с использованием переместительного свойства сложения	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 без перехода через ра ряд с помощью счётного материала, с использова-нием переместительного свойства сложения
18	Работа над ошибками Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений, с использованием переместительного свойства сложения	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 (полученных при сче и при измерении величин одной мерой) без переход через разряд на основе пр емов устных вычислений использованием перемест тельного свойства сложе-ния (с помощью счетного материала)
19	Меры времени	1	Закрепление знаний о соотношении мер времени, последовательности месяцев, количество суток в каждом месяце Определение времени по часам с точностью до 1 минуты двумя способами	Различают единицы изме рения времени, их соотно шение Называют месяцы, опред ляют их последователь-ность и количество суток каждом месяце с помощь календаря (с помощью уч теля)
20	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд Замкнутые, незамкнутые кривые линии	1	Решение примеров в пределах 100 без перехода через разряд Знакомство с понятиями замкнутые, незамкнутые кривые линии Моделирование замкнутых, незамкнутых кривых линий	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 (полученных при сче и при измерении величин одной мерой) без переход через разряд на основе пр емов устных вычислений Различают замкнутые, не мкнутые кривые
21	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд Окружность, дуга	1	Решение примеров в пределах 100 без перехода через разряд Различение замкнутых и незамкнутых кривых линии: окружность, дуга Построение окружности с данным радиусом Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине. Построение дуги с помощью циркуля	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 Различают понятия: окру ность, дуга Строят окружность с дан ным радиусом Строят дугу с помощью циркуля

22	Умножение чисел	1	Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых) Замена сложения умножением; замена умножения сложением (в пределах 20) Простые арифметические задачи на нахождение произведения, раскрывающие смысл арифметического действия умножения; выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение) Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи	Заменяют сложение умно жением; заменяют умнож ние сложением (в предел 20) Решают простые арифмет ческие задачи на нахожде ние произведения, состав ные задачи в 2 арифметич ских действия (сложение вычитание, умножение) с помощью учителя
23	Таблица умножения числа 2	1	Таблица умножения числа 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения Выполнение табличных случаев умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 2 Умножение чисел, полученных при измерении величин одной мерой Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение)	Знают таблицы умножени числа 2 и выполняют таб личные случаи умножени числа 2 с проверкой пра- вильности вычислений по таблице умножения числ Выполняют действия в ч ловых выражениях без ск бок в два арифметически действия (с помощью учи теля)
24	Деление чисел	1	Моделирование действия деления (на равные части) в предметно-практической деятельности с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера) Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части (в пределах 20) Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (на равные части); выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями	Делят предметные совоку ности на равные части Решают простые арифмет ческие задачи на нахожде ние частного (с помощью учителя)

25-26	Деление на 2	2	Таблица деления на 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения Числа четные и нечетные Выполнение табличных случаев деления на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2 Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, деление). Понимание взаимосвязи таблиц умножения числа 2 и деления на 2 Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию); выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, деление)	Выполняют табличные сл чаи деления числа 2 с про веркой правильности вы- числений по таблице дел ния на 2 Решают простые арифмет ческие задачи на нахожде ние частного, составные з дачи в два арифметическ действия (сложение, выч тание, деление) с помощь учителя
Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд – 15 часо				
27-29	Сложение двузначного числа с однозначным	3	Сложение двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд приемами устных вычислений (запись примера в строчку). Нахождение значения числового выражения (решение примера) с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа Выполнение вычислений на основе переместительного свойства сложения Решение примеров типа 18+5, 3+28 Решение составных задач в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление)	Выполняют сложение дву значного числа с однозна ным числом с переходом через разряд на основе пр емов устных вычислений помощью учителя)
30-33	Сложение двузначных чисел	4	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд приемами устных вычислений (запись примера в строчку) типа 26+15 Нахождение значения числового выражения (решение примера) с подробной записью решения путем	Выполняют сложение дв значных чисел с переходо через разряд (45 + 16) на нове приемов устных вы- числений (с помощью уч теля) Знают порядок действий числовых выражениях

			разложения второго слагаемого на два числа Порядок действий в числовых выражениях без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление)	(примерах) без скобок в д арифметических действи (сложение, вычитание, умножение, деление) с по мощью учителя
34	Сложение двузначных чисел: все случаи	1	Сложение двузначных чисел с однозначным числом с переходом через разряд, двузначных чисел с переходом через разряд приёмами устных вычислений (запись примера в строчку)	Выполняют сложение дву значного числа с однозна ным числом, сложение двузначных чисел с перех дом через разряд на осно приемов устных вычисле ний (с помощью учителя)
35	Сложение двузначных чисел: все случаи Ломаная линия Угол Вершина Отрезок	1	Знакомство с ломаной линией, элементами ломаной линии: отрезки, вершины, углы Моделирование ломаной линии Измерение длины отрезков ломаной, сравнение их по длине	Выполняют сложение дву значных чисел Различают линии: ломана линия, отрезки, вершины углы ломаной линии Строят ломаную линию с помощь линейки (с помо- щью учителя)
36	Вычитание однозначного числа из двузначного числа	1	Вычитание однозначного числа из двузначного числа с переходом через разряд приемами устных вычислений (запись примера в строчку) типа 22-3 Нахождение значения числового выражения (решение примера) с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа	Выполняют вычитание од нозначного числа из дву- значного числа с переход через разряд на основе пр емов устных вычислений помощью учителя)
37-38	Вычитание двузначных чисел Ломаная линия	2	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд приемами устных вычислений (запись примера в строчку типа 53-21, 53-24) Нахождение значения числового выражения (решение примера) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Построение ломаной линии из отрезков заданной длины	Выполняют вычитание дв значного числа из двузна ного числа с переходом ч рез разряд на основе прие мов устных вычислений (помощью учителя) Строят ломаную линию

39	Контрольная работа	1	Самостоятельное выполнение сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений	Выполняют сложение и в читание чисел с переходо через разряд на основе пр емов устных вычислений помощью счётного матер ала)
40	Работа над ошибками Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений	1	Формирование умения исправлять ошибки Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений	Выполняют сложение и в читание чисел с переходо через разряд на основе пр емов устных вычислений помощью счётного матер ала)
41	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений Замкнутые, незамкнутые ломаные линии Многоугольник	1	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии: распознавание, называние Моделирование замкнутых, незамкнутых ломаных Получение замкнутой ломаной линии из незамкнутой ломаной (на основе моделирования, построения) Получение незамкнутой ломаной линии из замкнутой ломаной (на основе моделирования) Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия	Выполняют сложение и в читание чисел с переходо через разряд Различают и называют за мкнутые, незамкнутые ло маные линии Моделируют, строят за- мкнутые, незамкнутые ло маные линии
Умножение и деление чисел в пределах 100 – 63 часа				
42-44	Таблица умножения числа 3	3	Табличное умножение числа 3 в пределах 20 Табличные случаи умножения числа 3 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения) Составление, воспроизведение таблицы умножения числа 3 Выполнение табличных случаев умножения числа 3 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3 Знакомство с переместительным свойством умножения	Пользуются таблицей умножения числа 3 Применяют переместител ное свойство умножения помощью учителя)
45-47	Деление на 3 Деление на 3 равные части	3	Деление предметных совокупностей на 3 равные части (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера) Составление таблицы деления на 3 на основе знания взаимосвязи умножения и деления	Делят предметные совок ности на 3 равные части составляют пример Пользуются таблицей умножения числа 3 Различают деление на ра ные части и по содержан (с помощью учителя)

			Выполнение табличных случаев деления на 3 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3 Деление по содержанию (по 3) Дифференциация деления на равные части и по содержанию	
48-50	Таблица умножения числа 4	3	Табличное умножение числа 4 в пределах 20 Табличные случаи умножения числа 4 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения) Таблица умножения числа 4, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 4 Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблиц умножения	Пользуются таблицей умножения числа 4 Применяют переместител ное свойство умножения
51-53	Деление на 4 Деление на 4 равные части	3	Деление предметных совокупностей на 4 равные части (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера) Таблица деления на 4, ее составление с использованием таблицы умножения числа 4, на основе знания взаимосвязи умножения и деления Выполнение табличных случаев деления на 4 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4 Деление по содержанию (по 4)	Делят предметные совок ности на 4 равные части составляют пример Пользуются таблицей умножения числа 4 Различают деление на ра ные части и по содержан (с помощью учителя)
54	Деление на 4 равные части Длина ломаной линии	1	Вычисление длины ломаной линии Построение отрезка, равного длине ломаной (с помощью циркуля)	Делят предметные совок ности на 4 равные части составляют пример Различают ломаные лини Строят отрезок, равный длине ломаной с помощь циркуля
55-57	Таблица умножения числа 5	3	Табличное умножение числа 5 в пределах 20 Табличные случаи умножения числа 5 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения) Таблица умножения числа 5, ее составление, воспроизведение на	Пользуются таблицей умножения числа 5 Применяют переместител ное свойство умножения

			основе знания закономерностей построения Выполнение табличных случаев умножения числа 5 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 5	
58-60	Деление на 5 Деление на 5 равных частей	3	Деление предметных совокупностей на 5 равных частей (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера) Таблица деления на 5, ее составление с использованием таблицы умножения числа 5, на основе знания взаимосвязи умножения и деления Выполнение табличных случаев деления на 5 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 5 Деление по содержанию (по 5)	Делят предметные совоку ности на 5 равные части составляют пример Пользуются таблицей умножения числа 5 Различают деление на ра ные части и по содержан (с помощью учителя)
61	Контрольная работа	1	Формирование умения выполнять табличные случаи умножения чисел 2, 3, 4, 5 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения чисел 2, 3, 4, 5 Закрепление знания переместительного свойства умножения	Выполняют решение при меров на знание табличн случаев умножения чисе 3, 4, 5 с проверкой прави ности вычислений по таб лице умножения чисел 2, 4, 5
62	Работа над ошибками Двойное обозначение времени	1	Формирование умения исправлять ошибки Определение частей суток на основе знания двойного обозначения времени Определение времени по часам с точностью до 1 часа, получаса	Делят предметные совоку ности на 2, 3, 4, 5 равных частей и составляют при мер, с помощью Пользуются таблицей умножения и деления чис 2, 3, 4, 5 Различают деление на ра ные части и по содержан (с помощью учителя) Определяют время по час с точностью до 1 минуты называть время одним сп собом
63-65	Таблица умножения числа 6	3	Табличное умножение числа 6 в пределах 20 Табличные случаи умножения числа 6 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения) Таблица умножения числа 6, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения	Пользуются таблицей умножения числа 6 Применяют переместител ное свойство умножения

			Выполнение табличных случаев умножения числа 6 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 6	

66	Решение задач на нахождение стоимости	1	Знакомство с понятиями цена, количество, стоимость Выполнение краткой записи в виде таблицы простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью	Выполняют решение про стых арифметических зад на нахождение стоимости на основе знания зависим сти между ценой, количе ством, стоимостью; соста ление задач на нахожден цены, количества (с помо щью учителя)
67-69	Деление на 6 Деление на 6 равных частей	3	Деление предметных совокупностей на 6 равных частей (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера) Таблица деления на 6, ее составление на основе знания взаимосвязи умножения и деления Выполнение табличных случаев деления на 6 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 6 Деление по содержанию (по 6)	Делят предметные совоку ности на 6 равных частей составляют пример Пользуются таблицей умножения числа 6 Различают деление на ра ные части и по содержан (с помощью учителя)
70	Решение задач на нахождение цены	1	Простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение	Решают простые арифме ческие задачи на нахожде ние цены на основе завис мости между ценой, коли чеством, стоимостью (с п мощью учителя)
71	Решение задач на нахождение стоимости, цены Прямоугольник	1	Прямоугольники: прямоугольник, квадрат Название сторон прямоугольника: противоположные стороны прямоугольника, их свойство Построение прямоугольника с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге	Различают и называют среди прямоугольников квадраты и прямоугольни Строят прямоугольник с помощью чертежного угольника на нелинованн бумаге (с помощью учи- теля)
72-73	Таблица умножения числа 7	2	Табличные случаи умножения числа 7 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения) Таблица умножения числа 7, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения Выполнение табличных случаев умножения числа 7 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 7	Пользуются таблицей умножения числа 7 Применяют переместител ное свойство умножения
74	Решение задач на нахождение количества	1	Составление по краткой записи (в виде таблицы) и решение простых арифметических задач на	Решают простые арифме ческие задачи на нахожде ние количества на основе

			нахождение стоимости, цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью	зависимости между цено количеством, стоимостью (с помощью учителя)
75-77	Увеличение числа в несколько раз Решение задач на увеличение числа в несколько раз	3	Увеличение числа в несколько раз в процессе выполнения предметно-практической деятельности («больше в …», «увеличить в …»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения) Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа в несколько раз (с отношением «больше в …») и способом ее решения	Выполняют решение про стых арифметических зад на увеличение числа в не сколько раз (с отношение «больше в …») в практич ском плане на основе дей ствий с предметными сов купностями, иллюстриро ния содержания задачи (с помощью учителя)
78-80	Деление на 7 Деление на 7 равных частей	3	Таблица деления на 7, ее составление с использованием таблицы умножения числа 7, на основе знания взаимосвязи умножения и деления Деление предметных совокупностей на 7 равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера) Выполнение табличных случаев деления на 7 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 7 Деление по содержанию (по 7)	Делят предметные совок ности на 7 равных частей составляют пример Пользуются таблицей умножения числа 7 Различают деление на ра ные части и по содержан (с помощью учителя)
81-83	Уменьшение числа в несколько раз Решение задач на уменьшение числа в несколько раз	3	Уменьшение числа в несколько раз в процессе выполнения предметно-практической деятельности («меньше в …», «уменьшить в …»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения) Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа в несколько раз (с отношением «меньше в …») и способом ее решения	Выполняют решение про стых арифметических зад на уменьшение числа в не сколько раз (с отношение «меньше в …») в практич ском плане на основе дей ствий с предметными сов купностями, иллюстриро ния содержания задачи (с помощью учителя)

84	Решение задач на нахождение цены, количества, стоимости	1	Решение простых арифметических задач на нахождение цены, количества, стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, её решение	Решают простые арифметические задачи на нахождение цены, количества, стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя)
85	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз, на уменьшение числа на несколько единиц	1	Решение простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз	Выполняют решение простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи (с помощью учителя)
86	Решение задач на нахождение цены, количества, стоимости Квадрат	1	Решение простых арифметических задач на нахождение цены, количества, стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, её решение Название сторон квадрата: противоположные стороны квадрата, их свойство, смежные стороны прямоугольника (квадрата) Построение квадрата с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге	Решают простые арифметические задачи на нахождение цены, количества, стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя) Различают и называют смежные, противоположные стороны квадрата. Строят квадрат с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге)
87-89	Таблица умножения числа 8	3	Табличные случаи умножения числа 8 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения) Таблица умножения числа 8, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения Выполнение табличных случаев умножения числа с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 8 Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 8 в пределах 100	Пользуются таблицей умножения числа 8 Применяют переместительное свойство умножения
90-92	Деление на 8 Деление на 8 равных частей	3	Таблица деления на 8, ее составление с использованием таблицы умножения числа 8, на основе знания взаимосвязи умножения и деления Деление предметных совокупностей на 8 равных частей (в пределах 100) с	Делят предметные совокупности на 8 равных частей составляют пример Пользуются таблицей умножения числа 8

			отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера) Деление по содержанию (по 8). Составление и решение простых и составных арифметических задач, содержащих отношения «меньше в …», «больше в …», по краткой записи, предложенному сюжету	Различают деление на ра ные части и по содержан (с помощью учителя)
93	Меры времени	1	Определение времени по часам с точностью до 1 минуты тремя способами (прошло 3 часа 52 минуты, без 8 минут 4 часа, 17 минут шестого)	Умеют определять время часам с точностью до 1 м нуты, называть время од- ним способом
94-96	Таблица умножения числа 9	3	Табличные случаи умножения числа 9 в пределах 100 (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения) Таблица умножения числа 9, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения Выполнение табличных случаев умножения числа 9 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 9 Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 9 в пределах 100	Пользуются таблицей умножения числа 9 Применяют переместител ное свойство умножения
97-99	Деление на 9 Деление на 9 равных частей	3	Таблица деления на 9, ее составление с использованием таблицы умножения числа 9, на основе знания взаимосвязи умножения и деления Деление предметных совокупностей на 9 равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера) Выполнение табличных случаев деления на 9 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 9 Деление по содержанию (по 9) Простые арифметические задачи на нахождение количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение	Делят предметные совок ности на 9 равных частей составляют пример Пользуются таблицей умножения числа 9 Различают деление на ра ные части и по содержан (с помощью учителя)
100	Контрольная работа	1	Самостоятельное выполнение заданий на знание табличных случаев умножения чисел 2-9 с проверкой	Выполняют задания на зн ние табличных случаев умножения чисел 2-9 с пр веркой правильности

			правильности вычислений по таблице умножения чисел 2-9	вычислений по таблице умножения чисел 2-9
101	Работа над ошибками Решение задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз	1	Формирование умения исправлять ошибки Решение простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз	Пользуются таблицей умножения и деления чис 2-9 Выполняют решение про стых арифметических зад на увеличение, уменьшен числа в несколько раз на нове действий с предмет- ными совокупностями, и люстрирования содержан задачи (с помощью учи- теля)
102	Решение задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз Пересечение фигур	1	Пересечение геометрических фигур (окружностей, многоугольников, линий) Точки пересечения, обозначение их буквой Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур	Различают, строят пересе кающиеся, непересекающ еся геометрические фигу (с помощью учителя)
103	Умножение 1 и на 1	1	Умножение единицы на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения) Умножение числа на единицу (на основе переместительного свойства умножения) Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 1; его использование при выполнении вычислений	Применяют правило умн жения единицы на число, числа на единицу
104	Деление на 1	1	Деление числа на единицу (на основе взаимосвязи умножения и деления). Знание правила нахождения частного, если делитель равен 1; его использование при выполнении вычислений	Применяют правило деле ния числа на единицу
Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления) – 21 ча				
105-108	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления) без перехода через разряд	4	Запись примеров на сложение и вычитание без перехода через разряд в столбик Выполнение письменного сложения, вычитания чисел в пределах 100 с помощью алгоритма	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 без перехода через ра ряд на основе приемов письменных вычислений помощью учителя)
109-110	Сложение с переходом через разряд	2	Выполнение приёмов письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел типа 27+15	Выполняют сложение чи в пределах 100 с переход через разряд на основе пр емов письменных вычисл ний (с помощью учителя

			Выполнение проверки правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых	
111	Сложение с переходом через разряд	1	Выполнение приёмов письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел типа 36+24, получение 0 в разряде единиц Выполнение проверки правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых	Выполняют сложение чи в пределах 100 с переход через разряд на основе пр емов письменных вычисл ний (с помощью учителя)
112	Сложение с переходом через разряд	1	Умение выполнять приёмы письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел (35 + 17); сложение двузначных чисел, получение 0 в разряде единиц (35 + 25) Выполнение проверки правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых	Выполняют сложение чи в пределах 100 с переход через разряд на основе пр емов письменных вычисл ний (с помощью учителя)
113-114	Сложение с переходом через разряд	2	Умение выполнять приёмы письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначных чисел типа 74+26, получение в сумме числа100 Выполнение проверки правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых	Выполняют сложение чи в пределах 100 с переход через разряд на основе пр емов письменных вычисл ний (с помощью учителя)
115	Сложение с переходом через разряд	1	Выполнение приёмов письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: сложение двузначного и однозначного чисел типа 25+7 Выполнение проверки правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых	Выполняют сложение чи в пределах 100 с переход через разряд на основе пр емов письменных вычисл ний (с помощью учителя)
116	Решение задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз, на несколько единиц	1	Решение простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз, на несколько единиц	Выполняют решение про стых арифметических зад на увеличение, уменьшен числа в несколько раз на несколько единиц (с помо щью учителя)
117-118	Вычитание с переходом через разряд	2	Выполнение приёмов письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: вычитание двузначного числа из круглых десятков типа 60-23 Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением	Выполняют вычитание чи сел в пределах 100 с пере ходом через разряд на ос нове приемов письменны вычислений (с помощью учителя)

119-120	Вычитание с переходом через разряд	2	Выполнение приёмов письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: вычитание двузначных чисел типа 62-24 Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением	Выполняют вычитание чи сел в пределах 100 с пере ходом через разряд на ос нове приемов письменны вычислений (с помощью учителя)
121-122	Вычитание с переходом через разряд	2	Умение выполнять приёмы письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: вычитание однозначного числа из двузначного числа типа 34-9 Выполнение проверки правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением	Выполняют вычитание чи сел в пределах 100 с пере ходом через разряд на ос нове приемов письменны вычислений (с помощью учителя)
123	Вычитание с переходом через разряд	1	Выполнение приёмов письменных вычислений (с записью примера в столбик) следующих случаев: вычитание двузначных чисел, получение в разности однозначного числа (62 – 54) Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением	Выполняют вычитание чи сел в пределах 100 с пере ходом через разряд на ос нове приемов письменны вычислений (с помощью учителя)
124	Итоговая контрольная работа	1	Самостоятельное выполнение заданий на знание табличных случаев умножения чисел 2-9 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения чисел 2-9 Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд, с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений	Выполняют задания на зн ние табличных случаев умножения чисел 2-9 с пр веркой правильности вы числений по таблице умн жения чисел 2-9 Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 без перехода через ра ряд, с переходом через ра ряд на основе приемов письменных вычислений
125	Работа над ошибками Сложение и вычитание чисел в пределах 100	1	Формирование умения исправлять ошибки	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 с переходом через ра ряд на основе приемов письменных вычислений помощью учителя)

			Умножение и деление с числами 0, 10 – 7 часов	
126	Умножение 0 и на 0	1	Умножение 0 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на 0 (на основе переместительного свойства умножения). Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 0; его использование при выполнении вычислений	Применяют правила умн жения числа 0. Понимают связь таблиц умножения и деления, пользуются таблицами умножения на печатной нове для нахождения про изведения и частного (с мощью учителя)
127	Деление 0 на число	1	Деление 0 на число 0 (на основе взаимосвязи умножения и деления) Правило нахождения частного, если делимое равно 0; его использование при выполнении вычислений	Применяют правило деле ния 0 на число Понимают связь таблиц умножения и деления, пользуются таблицами умножения на печатной нове для нахождения про изведения и частного (с мощью учителя)
128	Умножение и деление числа 0 Взаимное положение геометрических фигур	1	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур: узнавание, называние Моделирование взаимного положения двух геометрических фигур на плоскости	Узнают, называют, модел руют взаимное положени двух геометрических фи гур; нахождение точки пе ресечения без построения
129	Умножение 10 и на 10	1	Умножение 10 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножение числа на 10 (на основе переместительного свойства умножения) Знание правила нахождения произведения, если один из множителей равен 10; его использование при выполнении вычислений	Применяют правила умн жения числа 10. Понимают связь таблиц умножения и деления, пользуются таблицами умножения на печатной нове для нахождения про изведения и частного (с мощью учителя)
130	Деление на 10	1	Деление числа на 10 (на основе взаимосвязи умножения и деления) Правило нахождения частного, если делитель равен 10; его использование при выполнении вычислений	Применяют правила деле ния числа на 10 Понимают связь таблиц умножения и деления, пользуются таблицами умножения на печатной нове для нахождения про изведения и частного (с мощью учителя)
131-132	Нахождение неизвестного слагаемого	2	Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «*х*» Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого	Решают примеры с неиз вестным слагаемым, обо значенным буквой «*х*» (с помощью учителя)

			Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	
Повторение – 4 часа				
133-134	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	2	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд, с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений	Выполняют сложение и в читание чисел в пределах 100 с переходом через ра ряд на основе приемов письменных вычислений помощью учителя)
135-136	Умножение и деление чисел в пределах 100	2	Знание табличных случаев умножения чисел 2-9 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения чисел 2-9	Пользуются таблицей умножения и деления чис 2-9 Выполняют решение про стых арифметических зад на увеличение, уменьшен числа в несколько раз на нове действий с предмет-ными совокупностями, и люстрирования содержан задачи (с помощью учи-теля)

Рабочая программа общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

вариант 1

«Математика»

(для 5 класса)

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА..... 140

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ..... 143

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ..... 145

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ..... 152

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (https://clck.ru/33NMkR).

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.

II. 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 корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимание 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, взаимооценка).

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

III. 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 размен, 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 использование 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 пот 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 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.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация вид Минимальный урове
Нумерация. Сотня. Сложение и вычитание чисел с переходом через разря				
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, ср вают числа в пределах 1 помощью учителя) Считают единицами, дес ками в пределах 100 Сравнивают и упорядоч вают числа (с помощью теля)
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 кла чисел по опорной табли «Классов и разрядов» Определяют сколько еди десятков, сотен каждого ряда содержится в числе писывают числа в разря таблицу по наглядной и весной инструкции учит

3	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (числовые выражение со скобками и без скобок)	1	Закрепление нахождения значения числового выражения со скобками и без скобокв 2 арифметических действия (сложение, вычитание) Решение составных задач по краткой записи	Называют компоненты с ния и вычитания, (с опор памятку) Производят порядок дей выражений без скобок с рой на образец Решают составные задач краткой записи (с помощ учителя)
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: 1) 45 + 23 = 68 65 45 + 20 + 3 = 68 2) 45 – 23 = 22 25 45 – 20 – 3 = 22 Решение простых и составных задач на разностное сравнение	Называют компоненты с ния и вычитания (с опор памятку) Выполняют решение пр ров на сложение и вычи по образцу (с помощью теля) Решают простые задачи разностное сравнение в ствие
5	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100	1	Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления), с записью примера по образцу: 3) 35 + 7 = 42 40 35 + 5 + 2 = 68 4) 35 – 7 = 28 30 35 – 5 – 2 = 28 Решение простых и составных задач на разностное сравнение	Называют компоненты с ния и вычитания (с опор памятку) Выполняют решение пр ров на сложение и вычи по образцу (с помощью теля). Решают простые задачи разностное сравнение в ствие
6	Арифметические действия с числами (умножение и деление)	1	Закрепление табличного умножения и деления Взаимосвязь умножения и деления (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением) Решение примеров типа: 2 х 6 = 12 12 : 2 = 6 12 : 6 = 2 Решение простых задач (на деление на равные части) Решение составных задач с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше…?)»	Называют компоненты п умножении и делении Решают примеры на умн ние и деление (с опорой таблицу умножения) Выполняют проверку ум ния и деления двумя спо бами (проверка умноже умножением и делением проверка деления умнож и делением), по образцу Решают простые задачи ление на равные части)
7	Геометрический материал Линия, отрезок, луч	1	Повторение геометрических понятий: «точка», «прямая», «кривая», «отрезок», «луч», «ломаная»,	Называют виды линий с рой на памятку

			закрепить нахождение длины ломаной линии Построение линий (прямой линии, 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	Выполняют построение ков указанной длины, ло ных линий, обозначают буквами (по словесной и струкции учителя), пользуются чертежными струментами (линейка, у ник) с помощью учителя

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 изме (длины, массы, стоимост времени) по опорной таб Преобразовывают из бо крупных в более мелкие (с опорой на памятку) Решают простые арифме ские задачи с мерами из ния (с помощью учителя
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 измерен опорой на образец Записывают числа, полу ные при измерении длин наименьшего к большем помощью учителя Решают примеры на сло и вычитание одной мер мерения длины Производят порядок дей выражений без скобок с рой на образец
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 измерен опорой на образец Знакомятся с купюрами тами), рублёвого эквива номиналом (100 р., 50 р. 1р.) Осуществляют размен к монетами, купюр – купю (с помощью учителя) Решают примеры на сло и вычитание одной мер мерения стоимости Производят порядок дей выражений без скобок с рой на образец
11	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (стоимость)	1	Закрепление мер измерения стоимости (1р, 1к.) Запись чисел, полученных при измерении стоимости от наименьшего к большему Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (стоимость)	Называют меры измерен опорой на образец Записывают числа, полу ные при измерении стои от наименьшего к больш помощью учителя

			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)	Решают примеры на сло и вычитание одной мер мерения стоимости Производят порядок дей выражений без скобок с рой на образец и таблиц умножения Решают арифметически дачи на нахождение (це личества, стоимости), с щью учителя

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 измерен времени, с опорой на об Определяют время по ча тремя способами, с помо учителя Решают примеры на сло и вычитание одной мер мерения времени Производят порядок дей выражений без скобок с рой на образец и таблиц умножения Решают задачи на время (начало, конец, продолж ность события), с помощ учителя
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 измерен (центнер - килограмм) Выполнят сравнение им ванных чисел Решают примеры на сло и вычитание, умножени ление (с опорой на табл умножения) Решают составные задач именованными числами кг), с помощью учителя

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 алгоритмо жения и вычитания чисе лученных при измерени личин двумя мерами (ст мость, длина, масса) Выполняют решение пр ров на сложение и вычи с двумя мерами измерен личин (стоимость, длина масса), с опорой на обра Решают простые задачи рами измерения на нахо ние 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 алгоритмо жения и вычитания чисе лученных при измерени личин двумя мерами (ст мость, длина, масса) Выполняют решение пр ров на сложение и вычи с двумя мерами измерен личин (стоимость, длина масса), с опорой на обра Решают простые задачи рами измерения в 1 дейс

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 алгоритмо жения и вычитания чисе лученных при измерени личин двумя мерами (ст мость, длина, масса) Выполняют решение пр ров на сложение и вычи с двумя мерами измерен личин (стоимость, длина масса), с опорой на обра Решают простые задачи рами измерения величин (длина)
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 кон ной работы (с помощью кулятора) Понимают ин цию к учебному заданию
18	Работа над ошибками Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления)	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 ками, корректируют сво тельность с учетом выст ных недочетов Знакомятся с алгоритмо жения и вычитания чисе лученных при измерени личин двумя мерами (ст мость, длина, масса) Выполняют решение пр ров на сложение и вычи с двумя мерами измерен личин (стоимость, длина масса), с опорой на обра Решают простые задачи рами измерения величин (длина)
19	Геометрический материал Углы	1	Виды углов Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Построение острого, тупого углов	Выполняют построение мых, острых и тупых уг Находят углы каждого в предметах класса Выполняют построение мого угла с помощью че ного угольника

20	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Знакомство с правилом нахождения неизвестного слагаемого Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой ***x*** Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Воспроизводят в устной правило нахождения не ного компонента слагае по опорной схеме Решают примеры, запис уравнение, проводят пр Решают задачи на нахо ние неизвестного компо слагаемого, с помощью теля

21	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Закрепление приёма нахождения неизвестного слагаемого Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой ***x*** Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Воспроизводят в устной правило нахождения не ного компонента слагае по опорной схеме Решают примеры, запис уравнение, проводят пр Решают задачи на нахо ние неизвестного компо слагаемого, с помощью теля
22	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Знакомство с правилом нахождения неизвестного уменьшаемого Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой ***x*** Проверка правильности по нахождению неизвестного уменьшаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Воспроизводят в устной правило нахождения не ного компонента умень мого, по опорной схеме Решают примеры, запис уравнение, проводят пр Решают задачи на нахо неизвестного компонент уменьшаемого, с помощ учителя
23	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Закрепление приёма нахождения неизвестного уменьшаемого Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой ***x*** Проверка правильности по нахождению неизвестного уменьшаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Воспроизводят в устной правило нахождения не ного компонента умень мого, по опорной схеме Решают примеры, запис уравнение, проводят пр Решают задачи на нахо неизвестного компонент уменьшаемого, с помощ учителя
24	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Знакомство с правилом нахождения неизвестного вычитаемого Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой ***x*** Проверка правильности по нахождению неизвестного вычитаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Воспроизводят в устной правило нахождения не ного компонента вычита мого, по опорной схеме Решают примеры, запис уравнение, проводят пр Решают задачи на нахо неизвестного компонент читаемого, с помощью у теля
25	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Закрепление приёма нахождения неизвестного вычитаемого Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой ***x*** Проверка правильности по нахождению неизвестного вычитаемого	Воспроизводят в устной правило нахождения не ного компонента вычита мого, по опорной схеме Решают примеры, запис уравнение, проводят пр

			Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	Решают задачи на нахож неизвестного компонент читаемого, с помощью у теля
26	**Самостоятельная работа по теме «Нахождение неизвестных компонентов слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого»**	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Нахождение неизвестных компонентов слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого»	Выполняют задания сам тельной работы Понимают инструкцию учебному заданию

27	Работа на ошибками Нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое)	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 ками, корректируют сво тельность с учетом выст ных недочетов Воспроизводят в устной правило нахождения не ных компонентов (слага уменьшаемое, вычитаем опорной схеме Решают примеры, запис уравнение, проводят пр Решают задачи на нахож неизвестных компонент помощью учителя
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 многоу ников Выполняют построение гоугольников и измеряю длину сторон, с помощь нейки и чертёжного уго (с помощью учителя) Выполняют решение пр ров на сложение и вычи с числами, полученным измерении (лёгкие случа

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, записывать, сра вают числа в пределах 1 000 Считают сотнями до ты прямом и обратном поря Знакомятся с купюрой н налом 1 000 р., произво размен купюр 1 000 р. к рами по 100 р., с помощ учителя
30	Получение полных трёхзначных чисел в пределах 1 000	1	Запись полных трехзначных чисел 3 сот. – это 300 4 сот. – это 400 Сравнение чисел в пределах 1 000, полученных при измерении стоимости Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости	Записывают полные трё ные числа по образцу (3 это 300; 4 сот. – это 400) Сравнивают числа в пре 1 000, полученных при и рении стоимости Выполняют решение пр ров на сложение и вычи круглых сотен Решают простые арифм ские задачи на нахожде стоимости в 1 действие

31	Трёхзначные числа в пределах 1 000 Таблица классов и разрядов	1	Знакомство с трёхзначным числами (сотни, десятки, единицы) Чтение и запись трёхзначных чисел Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых Разложение трёхзначных чисел на разрядные слагаемые (сотни, десятки, единицы) Чтение и запись трёхзначных чисел в таблицу классов и разрядов	Читают и записывают тр значные числа по образ учебнике (234,428,529) Называют разряды и кла чисел по опорной табли «Классов и разрядов» Определяют сколько еди десятков, сотен, тысяч к дого разряда содержитс числе, записывают числ разрядную таблицу по н ной и словесной инстру учителя
32	Получение чисел из разрядных слагаемых	1	Сложение чисел на основе разрядного состава чисел, примеры вида: (500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60) Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен и десятков. Решение составных задач с мерами измерения стоимости на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы в 2 – 3 действия	Выполняют сложение чи на основе состава чисел (400 + 2; 200 + 60). Решают примеры на сло и вычитание круглых со десятков Решают составные задач мерами измерения стои в 2 действия (с помощь теля)
33	Числовой ряд в пределах 1 000	1	Знакомство с числовым рядом в пределах 1 000 Место каждого числа в числовом ряду Получение следующего, предыдущего чисел Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами (по 1 ед., 1дес., 1 сот.) устно и с записью чисел Сравнение и упорядочивание чисел в пределах 1 000	Считают, присчитываю считывают разрядные ницы в пределах 1 000 (у с записью чисел), с опо образец Сравнивают числа в пре 1 000
34	Арифметические действия с трёхзначными числами	1	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых (487 = 400 + 80 + 7) Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания, отсчитывания по 1, 10, 100 Решение простых составных арифметических задач на нахождение разности (остатка)	Представляют числа в в суммы разрядных слага (487 = 400 + 80 + 7), с оп на образец Выполняют сложение и тание чисел в пределах на основе присчитывани отсчитывания по 1, 10 Решают простые арифм ские задачи
35	Округление чисел до десятков	1	Ознакомление с округлением чисел до десятков Знакомство со знаком округления («≈»)	Округляют числа в пред 1 000 до указанного разр десятков (с помощью уч

			Округление чисел до десятков. Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)	Используют в записи зн округления («≈») Выполняют решение пр ров на сложение и вычи трёхзначных чисел (без ления конечного резуль
36	Округление чисел до сотен	1	Ознакомление с округлением чисел до сотен Знакомство со знаком округления («≈») Округление чисел до сотен Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата)	Округляют числа в пред 1 000 до указанного разр сотен (с помощью учите Используют в записи зн округления («≈») Выполняют решение пр ров на сложение и вычи трёхзначных чисел (без ления конечного резуль
37	**Контрольная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000»**	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100»	Выполняют задания кон ной работы (с помощью кулятора) Понимают ин цию к учебному заданию
38	Работа над ошибками Круг Окружность	1	Выполняют работу над ошибками. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, круг Построение окружности с данным радиусом Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине	Различают понятия: окр ность, круг Выполняют построение окружности с помощью куля, с данным радиусо
39	Меры измерения массы Грамм (1 кг = 1000г)	1	Знакомство с мерой измерения грамм 1кг = 1000 г Сравнение именованных чисел (грамм, килограмм) Решение примеров в 2 арифметических действия, без скобок (сложение, вычитание), с числами выраженной одной мерой измерения (кг, грамм.) Решение составных задач с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы и остатка	Называют меру измерен (центнер - килограмм) Выполнят сравнение им ванных чисел Решают примеры в 2 ар тических действия на сл ние и вычитание, умнож деление (с опорой на таб умножения) Решают составные задач именованными числами кг), с помощью учителя

40	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы двумя мерами	1	Повторение меры измерения (грамм, килограмм) 1кг = 1000 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) ной мерой Решают примеры на сложе и вычитание чисел, получе ных при измерении двумя рами Решают составные арифме ческие задачи с именован- ными числами (грамм, кг) нахождение суммы (с помо щью учителя)
41	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	Получают числа из разряд слагаемых, примеры вида: 400 + 20 + 5 = 425 400 + 20 = 420 400 + 5 = 405 Выполняют решение прим ров на сложение и вычитание трёхзначных чисел в преде 1 000 без перехода через ра ряд Решают арифметические за дачи практического содерж ния на нахождение суммы, остатка (с помощью учител
42	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 сот. + 3 сот. = 8 сот 500 + 300 = 800 600 – 200 = 400 6 сот. – 2 сот. = 4 сот Решение и составление арифметических задач практического содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка	Читаю, записываю круг сотни в пределах 1 000 Решают примеры на сложе и вычитание круглых сот записью примера в строчку Примеры вида: 5 сот. + 3 сот. = 8 сот 500 + 300 = 800 600 – 200 = 400 6 сот. – 2 сот. = 4 сот (по образцу) Решают арифметические за дачи практического содерж ния на нахождение суммы, остатка (с помощью учител

43	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 отсчитыв от 1000 и до 1 000 числовы группами по 200, с последу щей записью чисел Выполняют сложение и вы тание числовых выражений сравнивают полученные от веты с данными числами Решают примеры на сложе и вычитание круглых сотен записью примера в строчку Решают и составляют задач по предложенному сюжету готовому решению, кратко записи на нахождение сум остатка (с помощью учител
44	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 трехзначных 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 приме ров на сложение и вычитан трёхзначных чисел и кругл сотен Примеры вида: (350 + 200 = 550; 350 – 200 = 150) по образцу Решают составные арифме ческие задачи в 2 действия помощью учителя)
45	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 трехзначных 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 приме ров на сложение и вычитан трёхзначных чисел и кругл десятков Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = по образцу Решают составные арифме ческие задачи в 2 действия помощью учителя)

46	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) 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, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Сравнение числовых выражений	Присчитывают, отсчитыва до 1 000 и от 1 000 числовы группами по 20, 50 устно и записью чисел Выполняют решение прим ров на сложение и вычитание трехзначных чисел и кругл десятков, приёмами устных вычислений (с записью пр мера в строчку) Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410) по образцу
47	Сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел в пределах 1 000	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитание трёхзначных и однозначных чисел Примеры вида: 12**3** + **2** = 12**5** 12**3** – **2** = 12**1** 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 слож ния и вычитания трёхзначн и однозначных чисел Примеры вида: 12**3** + **2** = 12**5** 12**3** – **2** = 1 Решают примеры на сложе и вычитание трёхзначных однозначных чисел (по об- разцу) Решают составные задачи практического содержания нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы (с помощью учител
48	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 чи в виде суммы разрядных сл гаемых: (150 = 100 + 50) по образцу Выполняют решение прим ров на сложение и вычитан неполных трёхзначных чис Примеры вида: 230 + 150 = 380 370 – 230 = 140 Решают составные арифме ческие задачи практическо содержания с постановкой проса к задаче на нахожден

				суммы, остатка (с помощью учителя)
49	**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 (с помощью калькулятора) Понимают инструкцию к учебному заданию

50	Работа над ошибками Сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000	1	Выполняют работу над ошибками 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 ош ками, корректируют свою д тельность с учетом выстав ных недочетов Представляют полные числ виде суммы разрядных сла мых: (156 = 100 + 50 + 6) по образцу Выполняют решение приме ров на сложение и вычитан полных трёхзначных чисел пределах 1 000. Примеры вида: 234 + 123 = 357 456 – 312 = 144 Сравнивают числа, получе ные при измерении времен одной мерой (кг, г, м, см) Решают составные арифме ческие задачи практическо содержания на нахождение произведения, остатка (с по мощью учителя)

51	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 понятия: основа ние, противоположные сто роны, противоположные уг смежные углы Выделяют прямоугольники квадраты называя их основ свойства Выполняют построение пр моугольников, квадратов п заданным сторонам, с помо щью учителя
52	Мера измерения длины. Километр (1км = 1000 м)	1	Ознакомление с мерой измерения длины километр 1 км = 1 000 м Сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м) Решение простых и составных арифметических задач на нахождение скорости по схематичному рисунку	Называют меру измерения лометр 1 км = 1000 м, с опо рой на таблицу «Мер измер ния длины» Решают примеры на сложе и вычитание чисел с мерам измерения (км, м) Решают простые арифмети ские задачи на нахождение скорости (с помощью учит
53	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 приме ров на сложение и вычитан чисел с мерами измерения м), одной мерой Сравнивают числа с мерам измерения длины (км, м), с ной мерой измерения Решают простые арифмети ские задачи на нахождение скорости (с помощью учит
54	Мера измерения длины Метр (1м = 1000 мм) (1м = 100 см)	1	Ознакомление с мерой измерения 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см) Решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения длины (м, см, мм) одной мерой, двумя мерами измерения Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины на нахождение суммы	Называют меру измерения метр 1 м = 1000 мм; 1 м = 1 см), с опорой на таблицу « измерения длины» Решают примеры на сложе и вычитание чисел с мерам измерения (м, см, мм), с од мерой измерения Решают простые арифмети ские задачи с мерами изме ния длины на нахождение суммы (с помощью учител
55	Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?»	1	Ознакомление с правилом: «Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?»	Сравнивают числа с вопро сами: «На сколько больше (меньше)…?» Решают простые арифмети ские задачи на сравнение

	«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	(отношение) чисел с вопро сами: «На сколько больше (меньше)…?»; моделирова содержания задач (с помощ учителя)
56	Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?»	1	Закрепление правила: «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 вопро сами: «На сколько больше (меньше)…?» Решают простые арифмети ские задачи на сравнение (ношение) чисел с вопросам «На сколько больше (меньше)…?»; моделирова содержания задач (с помощ учителя)
57	Диагонали прямоугольника	1	Закрепление понятий: основание, противоположные стороны прямоугольника Диагональ в прямоугольнике Построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (A, B, C, D)	Различают понятия: основа ние, противоположные сто роны прямоугольника Выполняют построение пр моугольника по заданным ронам с использованием бу латинского алфавита (A, B, C, D), проводят в нём диагонали (с помощью учи теля)
Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд				
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, слага мое, сумма), по опорной та лице Выполняют решение приме ров на сложение двузначны чисел с переходом через ра ряд, с записью примера в с бик Решают простые арифмети ские задачи практического держания с вопросами: «На сколько дороже (дешевле).
59	Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000	1	Ознакомление с письменным алгоритмом сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд	Называют компоненты при сложении (слагаемое, слага мое, сумма), по опорной та лице

	(письменные вычисления)		Решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик Составление и решение арифметических задач практического содержания (на основе действий с предметными совокупностями) по краткой записи на нахождение остатка	Выполняют решение приме ров на сложение трёхзначн чисел с переходом через ра ряд (письменные вычислен с записью примера в столб Решают и составляют ариф тические задачи (на основе действий с предметными с купностями) по краткой за писи на нахождение остатк помощью учителя)
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 сложе трёхзначных чисел с перех дом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифме ческие задачи практическо содержания, с последующе постановкой вопроса на нахождение суммы (с помо щью учителя)
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 приме ров на сложение трёхзначн чисел с однозначными, дву значными, трёхзначными с писью примера в столбик) Примеры вида (579 + 5) Сравнивают числовые выр жения Решают простые арифмети ские 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 чи при вычитании (уменьшае вычитаемое, разность), с рой на образец Выполняют решение приме ров на вычитание с одним реходом через разряд, с зап сью примера в столбик Решают составные арифме ческие задачи на нахожден остатка (с помощью учител

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 чис при вычитании (уменьшаем вычитаемое, разность), с оп рой на образец Выполняют решение прим ров на вычитание с двумя п реходами через разряд, с за сью примера в столбик (с п мощью учителя) Решают простые арифмети ские задачи
64	Вычитание чисел в пределах 1 000 (особые случаи, с 0 в середине и на конце) Примеры 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 задач практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)…?»	Выполняют решение прим ров на вычитание трёхзнач чисел с 0 в середине и на конце, с записью примера столбик Примеры вида: 630 – 541; – 105 (с помощью учителя) Сравнивают числовые выр жения с вопросами: «На сколько больше (меньше)… Решают простые арифмети ские задачи практического держания с вопросами: «На сколько больше (меньше)…
65	Вычитание из круглых чисел в пределах 1 000, с двумя переходами через разряд Примеры 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 вычит ние круглых чисел с двумя реходами через разряд, с за сью примера в столбик Примеры вида: 500 – 3; 500 – 13; 500 – 213 (с помощью учителя) Решают составные арифме ческие задачи практическо содержания на нахождение остатка (с помощью учител

66	Вычитание из 1000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа Примеры 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 вычит ние из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик Примеры вида: 1000 -2 ; 1000 – 42; 1 000 – (с помощью учителя) Решают составные арифме ческие задачи практическо содержания, с последующе постановкой вопроса на нахождение остатка (с пом щью учителя)
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 приме ров на сложение и вычитан чисел в пределах 1 000, с п следующей проверкой пра- вильности вычислений по нахождению суммы, разно Решают простые арифмети ские задачи на сравнение (ношение) чисел с вопросам «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 приме ров на сложение и вычитан чисел в пределах 1 000, с п следующей проверкой пра- вильности вычислений по нахождению суммы, разно Решают простые арифмети ские задачи на сравнение (ношение) чисел с вопросам «На сколько больше (меньше)…?»
69	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи)	1	Счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Сравнение числовых выражений	Присчитываю, отсчитываю до1 000 и от 1 000 числовы группами по 20, 50 устно и записью чисел (с помощью учителя) Сравнивают числовые выр жения

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 предела 1 000 до указанного разряд десятков, сотен (с помощь учителя) Используют в записи знак округления («≈») Решают примеры на нахож ние неизвестных компонен (слагаемое, уменьшаемое, читаемое) Решают простые арифмети ские задачи на нахождение известных (слагаемого, ум шаемого, вычитаемого), за сывают краткую запись к з даче (с помощью учителя)
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 прим ров на сложение и вычитан чисел, полученных при изм рении (длины, массы, стои сти), с последующей прове кой (сложение, вычитание) записью примера в столби Решают простых арифмети ских задач практического с держания на нахождение с мости
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 (A, B, C) треугольников	Называют элементы треуго ников Различают треугольники п видам углов Выполняют построение тр угольников разных видов (видам углов), используют буквы латинского алфавит для обозначения (A, B, C) угольников, с помощью че тёжного угольника (с помо щью учителя)

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 приме ров на сложение и вычитан чисел, полученных при изм рении (длины, массы, стои сти), с последующей прове кой (сложение, вычитание) записью примера в столби Решают составные задачи практического содержания вопросами: «На сколько больше (меньше)…?» (с по щью учителя)
74	**Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд»**	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100»	Выполняют задания контро ной работы (с помощью ка кулятора) Понимают инструкцию к учебному заданию
75	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд	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 ош ками, корректируют свою д тельность с учетом выстав ных недочетов Выполняют решение приме ров на сложение и вычитан чисел, полученных при изм рении (длины, массы, стои сти) с записью примера в с бик Решают примеры в 2 ариф тических действия (с помощью учителя)

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 вр мени (1мин, 1нед, 1ч, 1сут, 1год, 1 мес) Читают, записывают меры времени (1год = 12 месяцев 365 (366) суток; 1 неделя = суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) опорой на таблицу соотнош ние «Меры времени» Обозначают порядковый н мер каждого месяца с помо щью цифр римской нумера с помощью календаря Сравнивают числа с мерам измерения времени (год, сутки), с помощью учителя
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 приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: 2 дес. х 3 = 6 дес. 2 сот. х 3 = 6 сот. 20 х 3 = 60 200 х 3 = 600 Решение простых и составных арифметических задач на нахождение произведения (стоимости)	Решают примеры на умнож ние круглых десятков и кр лых сотен на однозначное число без перехода через р ряд приёмами устных выч лений (с записью примера строчку), с опорой на табл умножения Примеры вида: 2 дес. х 3 = 6 дес. 200 х 3 = 600 20 х 3 = 60 2 сот. х 3 = 6 сот. (с помощью учителя) Решают простые арифмети ские 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	Решают примеры на делен круглых десятков и кругл сотен на однозначное числ без перехода через разряд ёмами устных вычислений записью примера в строчку опорой на таблицу умноже Примеры вида:

			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	60 : 2 = 30 600 : 2 = 6 дес.: 2 = 3 дес. 6 сот.: 2 =3сот. Решают простые 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 умнож ние круглых десятков на од значное число, с записью п мера в строчку (с опорой н таблицу умножения) Выполняют решение число вых выражений в 2 действи (умножение, деление, слож ние, вычитание) Решают и составляют ариф тические задачи практиче- ского содержания на нахож ние (цены, стоимости), с по мощью учителя
80	Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число Примеры 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 х 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 приме на деление неполных трёх- значных чисел на однознач число на основе взаимосвя (умножение, деление) Примеры вида: 150 : 5 =30 20 х 7 = 140 140 : 7 = 20 (с записью примера в строчку), с опорой на табл умножения Решают простые арифмети ских задач на деление пред метных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пред лах 1000), с помощью учит
81	Умножение двузначного числа на однозначное без перехода через разряд примеры вида (21х3)	1	Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: 21 х 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	Выполняют умножение дву значных чисел на однознач число без перехода через р ряд, примеры вида: 21 х 3 = (на основе переместительн свойства умножения, взаим связи сложения и умножен с опорой на таблицу умнож ния. Решают простые задачи на нахождение времени, с пом щью учителя
82	Умножение трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд	1	Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: 210 х 2 =420	Выполняют умножение дву значных чисел на однознач число без перехода через р ряд, примеры вида: 210 х 2 =420

	примеры вида (210 х 2; 213 х 2)		213 х 2 = 426 (на основе переместительного свойства умножения) Решение простых и составных арифметических задач практического содержания с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса	213 х 2 = 426 (на основе переместительн свойства умножения, взаим связи сложения и умножен с опорой на таблицу умнож ния Решают простые арифмети ские задачи с мерами изме ния массы

83	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры 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 приме ров на деление двузначных чисел на однозначное числ без перехода через разряд, приёмами устных вычисле Примеры вида: (42:2), с оп рой на таблицу умножения Выполняют разложение де мого на разрядные слагаем с последующей проверкой правильности вычислений (умножением), по образцу Решают простые арифмети ские задачи на нахождение частного, составные задачи два арифметических дейст (вычитание, деление) с пом щью учителя
84	Деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры 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 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 приме ров на деление трёхзначны чисел на однозначное числ без перехода через разряд, приёмами устных вычисле с записью примера в строч Примеры вида: 260: 2 = 130 264:2 = 132 с последующей проверкой правильности в числений (умножением) с рой на таблицу умножения Решают простые арифмети ские задачи на нахождение частного, составные задачи два арифметических дейст (вычитание, деление) с пом щью учителя
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 приме ров на умножение и делени двузначных и трёхзначных сел на однозначное число, записью примера в строчку опорой на таблицу умноже ния) Решают простые арифмети ские задачи на нахождение частного, составные задачи два арифметических дейст (вычитание, деление) с пом щью учителя

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 предм ные совокупности (с вопро сами: «Во сколько раз боль (меньше)…?», с помощью учителя Решают простые задачи на сравнение (отношение) чис с вопросами: «Во сколько р больше (меньше)…?» с пом щью учителя

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 предм ные совокупности (с вопро сами: «Во сколько раз боль (меньше)…?», с помощью учителя Решают примеры в 2 дейст (пользуются таблицей умн жения) Решают простые задачи на сравнение (отношение) чис с вопросами: «Во сколько р больше (меньше)…?» с пом щью учителя
88	**Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число»**	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число»	Выполняют задания контро ной работы (пользуются та лицей умножения) Понимают инструкцию к учебному заданию
89	Работа над ошибками Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше?» «Во сколько раз меньше?»	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 ош ками, корректируют свою д тельность с учетом выстав ных недочетов Решают примеры в 2 дейст (пользуются таблицей умн жения) Решают простые задачи сравнение (отношение) чис вопросами: «Во сколько больше (меньше)…?» с по щью учителя

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 и виды треугольников по длинам с рон и видам углов: разност ронний, равносторонний, р нобедренный Выполняют построение тре угольников по заданным ст ронам с помощью чертёжн угольника (с помощью учи теля)
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 ме времени секунда на циферблате часов Выполняют решение приме ров с мерами измерения вр мени мин, сек, на (сложени вычитание, умножение, дел ние) Сравнивают числа с одной рой времени Решают простые задачи с м рами измерения времени се мин с вопросами: «На скол больше (меньше)…?» (с по щью учителя)

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: 26х3 Решение составных арифметических задач практического содержания в 2- 3 действия на нахождение (произведения, суммы)	Называют компоненты при умножении (1 множитель, множитель, произведение), опорой на образец Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение двузначных чи на однозначное число с пер ходом через разряд (с опор на таблицу умножения) Решают составные арифме ческие задач практического содержания в 2 действия на нахождение (произведения суммы), с помощью учител
93	Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Закрепление алгоритма умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) Примеры вида: 58 х 3 Решение числовых выражений на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел Решение простых арифметических задач практического содержания на нахождение произведения	Выполняют решение приме ров на умножение двузначн чисел на однозначное числ переходом через разряд, с з писью примера в столбик (опорой на таблицу умноже ния) Решают числовые выражен на нахождение произведен с последующим сравнение сел (с опорой на таблицу умножения) Решают простые арифмети ские задачи практического держания на нахождение п изведения (с помощью учи теля)
94	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	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 х 4; 142 х4; 208 х4 Решение простые арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение	Называют компоненты при умножении (1 множитель, множитель, произведение), опорой на образец Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чи на однозначное число с пер ходом через разряд (с опор на таблицу умножения) Решают простые арифмети ские задачи на нахождение цены на основе зависимост между ценой, количеством стоимостью (с помощью уч теля)
95	Умножение трёхзначных чисел на	1	Отработка навыков алгоритма умножения трёхзначных чисел на	Записывают примеры в столбик, выполняют примеры н

	однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)		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 х 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	умножение трёхзначных чи на однозначное число с пер ходом через разряд (с опор на таблицу умножения) Решают простые арифмети ские задачи с вопросами: « сколько больше (меньше)… (с помощью учителя)
96	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	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: 164 х 5 = 820; 161 х 5 = 805; 125 х 4 = 500 Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)…?»; моделирование, краткая запись к задаче	Записывают примеры в сто бик, выполняют примеры н умножение трёхзначных чи на однозначное число с пер ходом через разряд (с опор на таблицу умножения). Примеры вида: 164 х 5 = 82 161 х 5 = 805; 125 х 4 = 500 Решают составные арифме ческие задачи с вопросами «На сколько больше (меньше)…?» (с помощью учителя)
97	Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления)	1	Закрепление алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решение примеров на умножение неполных трёхзначных чисел Примеры вида: 170 х 5 = 850; 120 х 6 = 720 Решение числовых выражений на нахождение произведения с последующей проверкой чисел Решение составных арифметических задач с мерами измерения массы, стоимости на нахождение произведения, суммы, остатка	Записывают примеры в сто бик, выполняют примеры н умножение трёхзначных чи на однозначное число с пер ходом через разряд (с опор на таблицу умножения) Примеры вида: 170 х 5 = 85 120 х 6 = 720 Решают числовые выражен на нахождение произведен последующей проверкой чи сел Решают составные арифме ческие задачи на нахожден произведения, суммы, оста (с помощью учителя)

98	Деление с остатком двузначных чисел на однозначное число	1	Ознакомление с правилом деления с остатком двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: 19: 5 = 3 ост 4 Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на нахождение остатка	Выполняют решение приме ров на нахождение остатка записью примера в строчку опорой на таблицу умноже ния). Решают простые арифмети ские задачи на нахождение остатка (с помощью учител
99	Деление с остатком двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	1	Закрепление правила деления с остатком двузначных и трехзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида:13: 2 = 6 ост; 800:4 = 200 Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на нахождение остатка	Выполняют решение приме ров на нахождение остатка записью примера в строчку опорой на таблицу умноже ния) Решают простые арифмет ские задачи на нахожде остатка (с помощью учител
100	Деление двузначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число Решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: 74:2 Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на равные части (нахождение суммы)	Называют компоненты при лении (делимое, делитель, частное), с опорой на обра Решают примеры на делен двузначных чисел на одно значное число, с записью п мера в строчку, с опорой на таблицу умножения Примеры вида: 74 :2 (с опорой на таблицу умно ния) Решают простые арифмети ские задачи по содержанию равные части (с помощью у теля)
101	Деление трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	Ознакомление с алгоритмом деления трёхзначных чисел на однозначное число Решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: 426:3; 235:5 Решение простые арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение	Называют компоненты при лении (делимое, делитель, частное), с опорой на обра Решают примеры на делен трёхзначных чисел на одно значное число, с записью п мера в строчку, с опорой на таблицу умножения Примеры вида: 426:3; 235: Решают простые арифмети ские задачи на нахождение цены на основе зависимост между ценой, количеством стоимостью (с помощью уч теля)
102	Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное	1	Ознакомление с алгоритмом неполных деления трёхзначных чисел на однозначное число	Решают примеры на делен трёхзначных чисел на одно значное число, с записью

	число (письменные вычисления)		Решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: 320:5; 720:2; 800: 5; Решение составных арифметических задач практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка)	примера в строчку, с опорс на таблицу умножения Примеры вида: 320:5; 720:2 800: 5 Решают составные арифме ческие задачи практическо содержания на деление на ные части (на нахождение суммы, остатка), с помощь учителя
103	Деление трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления), особые случаи 0 в середине Примеры вида: 206:2	1	Закрепление письменного алгоритма деления двузначных и трёхзначных чисел Решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число (особые случаи 0 в середине) Примеры вида: 206:2 Решение простых и составных арифметических задач по сюжетной картинке практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка)	Выполняют решение прим ров на деление двузначных трёхзначных чисел Примеры вида: 206:2; 216:2 174:4 (пользуются таблице умножения) Решают простые арифмети ские задачи по сюжетной к тинке практического содер ния на деление на равные ч сти (на нахождение суммы остатка), с помощью учите
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 на нахождение (произведения, суммы, остатка)	Выполняют решение прим ров на умножение и делени двузначных и трёхзначных сел (проверка деления умн жением), с опорой на табли умножения Решают составные арифме ческие задачи в 2 действия помощью учителя)
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 контро ной работы (пользуются та лицей умножения) Понимают инструкцию к учебному заданию
106	Работа над ошибками Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (все случаи)	1	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)	Выполняют работу над ош ками, корректируют свою д тельность с учетом выстав ных недочетов Решают примеры на умнож ние и деление именованны двузначных и трёхзначных сел на однозначное число (

			Решение составных арифметических задач в 2 – 3 действия на нахождение суммы	см, р, кг), пользуются табл цей умножения Решают составные арифме ческие задачи в 2 действия нахождение суммы (с помо щью учителя)
107	Геометрический материал Периметр многоугольника	1	Замкнутые и незамкнутые ломаные линии Ознакомление с правилом нахождения периметра многоугольника. Сумма длин сторон многоугольника (периметр). Р = 2 см + 4 см + 2 см+ 4 см Построение многоугольников по заданным сторонам, вычисление периметра многоугольника	Называют замкнутые и нез мкнутые ломаные линии Выполняют построение мн гоугольников, с помощью тёжного угольника Вычисляют периметр мног угольника (с помощью учи теля)
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 ан 10,100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку Решение составных арифметических задач на нахождение произведения, суммы	Называют компоненты при умножении, сложении (мно житель, множитель, произ дение; слагаемое, слагаемо сумма), с опорой на образе Решают примеры на умнож ние чисел на 10,100 (с пере стительным свойством сло ние, умножение), с записью примера в строчку по обра Решают составные арифме ческие задачи на нахожден произведения, суммы (с по щью учителя)
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 умнож ния чисел на 10, 100, с запи сью примера в строчку Решают числовые выражен в 2 действия (умножение, с жение, вычитание), пользу ются таблицей умножения Решают простые арифмети ские задачи по сюжетной к тинке на нахождение прои дения (с помощью учителя)
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	Выполняют решение прим ров на деление чисел на 10,100, с последующей про веркой на умножение (пол ются таблицей умножения)

			Решение составных арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)…?»	Решают составные арифметические задачи с вопросами «На сколько больше (меньше)…?» с помощью у теля)

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 простые арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение	Выполняют решение приме ров на деление чисел на 10,100, (пользуются таблиц умножения) Сравнивают числа с вопро сами: «Во сколько раз боль (меньше)…?» Решают простые арифмети ские задачи на нахождение цены на основе зависимост между ценой, количеством стоимостью (с помощью уч теля)
112	Деление чисел на 10, 100 с остатком	1	Ознакомление с приёмом деления чисел на 10,100 с остатком Примеры вида: 43:10 =4 ост 3; 243:10 = 24 ост 3; 520:100= 5 ост 20; 314:100= 3 ост 14 Решение составных арифметических задач на нахождение остатка	Выполняют решение приме ров на деление чисел на 10 с остатком по образцу в уч нике Примеры вида: 43:10 =4 ост 3; 243:10 = 24 ост 3; 520:100= 5 ост 20; 314:100= 3 ост 14 Решают составные арифме ческие задачи на нахожден остатка (с помощью учител
113	Меры измерения массы Тонна 1т = 1000 кг	1	Ознакомление с мерами измерения массы Тонна (1т = 1000 кг) Сравнение чисел, полученных при измерении массы (т, ц, кг, г), одной, двумя мерами измерения Решение примеров на сложение чисел, полученными при измерении массы (устные вычисления) одной, двумя мерами Решение простых арифметических задач с мерами измерения массы по сюжетной картинке	Называют меру измерения тонна (1т = 1000 кг), с опор на таблицу «Мер измерени Сравнивают числа, получе ные при измерении массы ц, кг, г), одной мерой изме ния Решают примеры на сложе чисел, полученными при и рении массы одной мерой Решают простые арифмети ские задачи с мерами изме ния массы по сюжетной ка тинке (с помощью учителя
Числа, полученные при измерении величин – 9 часов				
114	Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена крупных мер мелкими мерами (1см= 10 мм;1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц	1	Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) Замена крупных мер мелкими мерами (1см= 10 мм;1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р = 100 к.) Решение простых и составных арифметических задач с мерами измерения длины, с последующим	Используют таблицу соотн шения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, п лученные при измерении з мена крупных мер мелким мерами (1см= 10 мм;1м = 1 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1 = 1000 г; 1р = 100 к.), с опо на таблицу «Мер измерени

	= 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р = 100 к.)		преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры	Решают простые арифмети ские задачи с мерами изме ния длины с последующим преобразование чисел круп ных мер в более мелкие ме (с помощью учителя)
115	Преобразование чисел, полученных при измерении длины (м, дм, см, мм)	1	Закрепление мер измерения длины (м, дм, см, мм) Преобразование чисел, получен ных при измерении двумя мерами длины (127 мм = 12 см 7 мм) Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мел кие меры Примеры вида: 1 дм – 2 см = 8 см 1 дм = 10 см 10 см – 2 см = 8 см Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины, с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры	Используют таблицу соотн шения меры измерения дли Преобразовывают числа, п лученные при измерении длины (127 мм = 12 см 7 м с помощью учителя Решают примеры на вычит ние (из крупных мер мелки меры), с заменой крупных в более мелкие меры Примеры вида: 1 дм – 2 см = 8 см 1 дм = 10 см 10 см – 2 см = 8 см Решают простые арифмети ские задачи с мерами изме ния длины с последующим преобразование чисел круп ных мер в более мелкие ме (с помощью учителя)
116	Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости (р, к.)	1	Закрепление мер измерения стои мости (р, к.) Преобразование чисел, при изме рении стоимости двумя мерами (325к = 3р. 25к) Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мел кие меры Примеры вида: 1р. – 40 к. = 60 к. 1р. = 100 к. 100 к – 40 к = 60 к. Решение простых арифметических задач по сюжетной картинке на нахождение стоимости	Используют таблицу соотн шения меры измерения сто мости Преобразовывают числа, п лученные при измерении с мости двумя мерами (325 к. = 3 р. 25 к.), с помо щью учителя Решают примеры на вычит ние (из крупных мер мелки меры), с заменой крупных в более мелкие меры Примеры вида: 1р. – 40 к. = 60 к. 1р. = 100 к. 100 к. – 40 к. = 60 к. Решают простые арифмети ские задачи по сюжетной к тинке на нахождение стоим сти (с помощью учителя)

117	Преобразование чисел, полученных при измерении массы (т, ц, кг, г)	1	Закрепление мер измерения массы (т, ц, кг, г) Преобразование чисел, при измерении массы двумя мерами (6т 4 ц = 64 ц) Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: 1 кг – 120 г = 880 г 1 кг = 1000 г 1000 г – 120 г = 880 г Решение составных арифметических задач практического содержания на нахождение (произведения, суммы)	Используют таблицу соотн шения меры измерения мас Преобразовывают числа, п лученные при измерении массы двумя мерами (6т 4 ц = 64 ц) Решают примеры на вычит ние (из крупных мер мелки меры), с заменой крупных в более мелкие меры Примеры вида: 1 кг – 120 г = 880 г 1 кг = 1000 г 1000 г – 120 г = 880 г Решают составные арифме ческие задачи практическо содержания на нахождение (произведения, суммы), с п мощью учителя
118	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 (10 мм = 1 см; 100 см = 1 м; 100 к. = 1р, 100 кг = 1 ц; 10 ц = 1 т), одной мерой Решение составных арифметических задач с мерами измерения длины, по сюжетной картинке с вопросами: «На сколько больше (меньше)…?», с последующим преобразованием мелких мер крупными мерами	Используют таблицу соотн шения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, п лученные при измерении Замена мелких мер крупны мерами (10 мм = 1 см; 100 = 1 м; 100к. = 1р, 100 кг = 1 10 ц = 1 т), одной мерой Решают составные арифме ческие задачи по сюжетной картинке с вопросами: «На сколько больше (меньше)… с последующим преобразо нием мелких мер крупным мерами (с помощью учител
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.	Используют таблицу соотн шения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, п лученные при измерении Замена мелких мер крупны мерами (12 мм = 1 см 2 мм ц = 1 т 7 ц; 230 к = 2р 30 к.) Решают примеры на сложе чисел, полученных при изм рении одной мерой (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)…?»	Используют таблицу соотн шения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, п лученные при измерении (длины, массы, стоимости) Решают примеров на слож ние чисел, полученных при мерении одной мерой (дли массы, стоимости) Решают составные арифме ческие задачи с мерами изм рения длины с вопросами: сколько больше (меньше)… (с помощью учителя)
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 контро ной работы (пользуются та лицей «Мер измерения») Понимают инструкцию к учебному заданию
122	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 ука ном масштабе, вычисляют масштаб с помощью учите Выполняют построение от ков в масштабе М 1:2; 1:5 Выполняют построение пр моугольника, квадрата в ма штабе (с помощью учителя
Обыкновенные дроби – 11 часов				
123	Обыкновенные дроби Доли Получение долей	1	Ознакомление с понятием 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 обыкн венные дроби по наглядной словесной инструкции учи теля Различают числитель и зна натель дроби, с опорой на разец Получают одну, несколько лей на основе предметно – практической деятельности Решают простые арифмети ские задачи на нахождение сти от числа (с помощью у теля)

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 обыкн венные дроби по наглядной словестной инструкции учи теля Различают числитель и зна натель дроби, с опорой на о разец Получают одну, несколько лей на основе предметно – практической деятельности Решают простые арифмети ские задачи на нахождение сти от числа (с помощью у теля)
125	Образование дробей	1	Обыкновенная дробь, ее образование Числитель и знаменатель дроби Чтение и запись обыкновенных дробей	Читают, записывают обыкн венные дроби по наглядной словесной инструкции учи теля Различают числитель и зна натель дроби, с опорой на о разец

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 обыкн венные дроби по наглядной словесной инструкции учи теля Различают числитель и зна натель дроби, с опорой на разец Решают простые задачи на ление на равные части, нах дение долей (с помощью у теля)
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 правило сравнен дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями одинаковыми знаменателя Сравнивают дробь с едини Обозначают дробью выдел ную часть геометрической гуры (с помощью учителя)
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 правило сравнен дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями одинаковыми знаменателя Сравнивают дробь с едини Обозначают дробью выдел ную часть геометрической гуры (с помощью учителя)
129	Правильные и неправильные дроби	1	Ознакомление с дробями: правильная, неправильная дробь (узнавание, называние) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	Называют правильные и правильные дроби Сравнивают правильные и правильные дроби с едини (с помощью учителя)
130	Правильные и неправильные дроби	1	Дробь правильная, неправильная дробь (узнавание, называние) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	Называют правильные и правильные дроби Сравнивают правильные и правильные дроби с едини (с помощью учителя)
131	**Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби»**	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Обыкновенные дроби»	Выполняют задания контро ной работы Понимают инструкцию к учебному заданию

132	Работа над ошибками Правильные и неправильные дроби	1	Выполнение работы над ошибками Закрепление понятия дробь, доля Дробь правильная, неправильная дробь (узнавание, называние) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей	Выполняют работу над ош ками, корректируют свою д тельность с учетом выстав ных недочетов Различают числитель и зна натель дроби, с опорой на о разец Сравнивают правильные и правильные дроби с едини (с помощью учителя)

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 за симость между радиусом и диаметром Выполняют построение окружности с заданным ра усом, проводят диаметр, хо (с помощью учителя)
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 суммы разрядных слагаемы Получают числа из разряд слагаемых (с помощью теля) Решают примеры на сложе и вычитание чисел с пер дом через разряд
135	Все действия чисел в пределах 1 000	1	Округление чисел до десятков, сотен 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	Округляют числа до десять Воспроизводят в устной ре правило нахождения неизв ных компонентов (слагаем уменьшаемое, вычитаемое) опорной схеме Решают примеры, записыв уравнение, проводят прове Решают задачи на нахожде неизвестных компонентов помощью учителя
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 прим ров на сложение, вычитани умножение, деление чисел Решают примеры в 2 дейст (вычитание, умножение, де ние) Решают простые арифмети ские задачи на нахождение стоимости

Рабочая программа общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

вариант 1

«Математика»

(для 6 класса)

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА..... 204

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ..... 206

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ..... 208

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ..... 214

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (https://clck.ru/33NMkR).

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 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.

II. 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	12	1
2.	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	25	1
3.	Обыкновенные дроби	17	2
4.	Скорость. Время. Расстояние	5	
5.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, и круглые десятки	24	3
6.	Геометрический материал	33	
7.	Повторение пройденного	20	1
	Итого:	136	8

III. 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 на нахождение одной и нескольких частей от числа;

– уметь решать задачи на 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 пот 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.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 – 12 часов					
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 с помощью учителя	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, с помощью учителя. Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов». Определяют сколько единиц каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу по наглядной и словесной инструкции учителя	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	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 с опорой на памятку, выполняют построение линий по заданным параметрам по словесной инструкции педагога, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль); с помощью учителя	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, решение составных арифметических задач в 2-3 действия	Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания, записывают примеры в строчку. Решают простые задачи на нахождение суммы и разности	Выполняют устные и письменные вычисления. Решают составные задачи по краткой записи 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) …?»	Выполняют умножение чисел письменно и с помощью калькулятора. Решают задачи практического содержания с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) …?» по наглядной и словесной инструкции учителя	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 выполняют деление чисел. Решают простые и составные задачи практического содержания на деление на равные части по наглядной и словесной инструкции учителя	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 непересекающиеся прямых, перпендикулярных прямых. Ознакомление со знаком: ⊥. 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, по словесной инструкции учителя	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, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты слагаемого, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	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 уменьшаемого	1	Повторение алгоритма нахождения неизвестного компонента уменьшаемого. Называние компонентов, при вычитании. Решение уравнения, осуществление проверки. Решение арифметических задач с составлением краткой записи на нахождение неизвестного компонента	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты уменьшаемого, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого. 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, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты вычитаемого, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого по наглядной и словесной инструкции учителя	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, с помощью учителя	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	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), преобразовывают числа, полученные при измерении с помощью учителя	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, называние мер измерения, решение задач практического содержания	Называют единицы измерения с опорой на таблицу «Меры измерения». Складывают и вычитают числа, полученные при измерении по образцу. Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение стоимости, цены, количества, с помощью учителя	Называют единицы измерения. Складывают и вычитают числа, полученные при измерении, делают запись примера в столбик. 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 (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

16	Построение перпендикулярных линий	1	Построение перпендикулярных линий по заданным параметрам	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника, с помощью учителя	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника
Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 000 – 25 часов					
17	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 10 000, с помощью учителя	Читают, записывают, получают, сравнивают разрядные единицы числа в пределах 1 000 000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания
18	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 10 000 в таблицу классов и разрядов, читают числа (в пределах 10 000). Присчитывают и отсчитывают разрядные единицы в пределах 10 000	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
19	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 в пределах 10 000. Записывают числа в разрядную таблицу, с	Раскладывают числа на разрядные слагаемые, определяют количество разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен. Записывают числа в разрядную таблицу

				опорой на образец (разрядная таблица)	
20	Построение перпендикулярных линий	1	Построение перпендикулярных линий по заданным параметрам	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника, по словесной инструкции учителя	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника
21	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. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых	Записывают полные и неполные многозначные числа под диктовку. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых.
22	Округление чисел	1	Ознакомление с правилом округления чисел до десятков, сотен, единиц тысяч. Округление чисел до десятков сотен, единиц тысяч. Счет единицами, десятками, сотнями, единицами и десятками тысяч в прямом и обратном порядке от заданного числа до заданного в пределах 1 000 000	Округляют числа в пределах 10 000 до указанного разряда (десятков, сотен, единиц тысяч) с помощью учителя. Используют в записи знак округления («≈») Считают единицами, десятками, сотнями, единицами тысяч в прямом и обратном порядке от заданного числа до заданного в пределах 10 000	Округляют числа в пределах 1 000 000 до указанного разряда (десятков, сотен, единиц тысяч). Используют в записи знак округления («≈») Считают единицами, десятками, сотнями, единицами и десятками тысяч в прямом и обратном порядке от заданного числа до заданного в пределах 1 000 000

23	Построение параллельных линий	1	Построение параллельных линий по заданным параметрам	Различают виды треугольников по величине углов, с опорой на образец. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки используя образец	Различают виды треугольников по величине углов. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки
24	Сравнение чисел	1	Запись чисел в пределах 1 000 000. Сравнение чисел в пределах 1 000 000 с опорой и без опоры на таблицу классов и разрядов	Записывают числа в пределах 1 000 000 с опорой на образец. Сравнивают числа в пределах 10 000, записывая в таблицу классов и разрядов	Записывают числа в пределах 1 000 000. Сравнивают числа в пределах 1 000 000
25	Римская нумерация	1	Повторение записи римских цифр, изученных ранее (I-XII), ознакомление с римскими числами XIII-XX	Обозначают, записывают и читают римские цифры I- XX по образцу	Обозначают, записывают и читают римские цифры I- XX
26	Сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд (устные и письменные случаи)	1	Повторение записи римских цифр, изученных ранее (I-XII), ознакомление с римскими числами XIII-XX	Решают примеры по алгоритму письменного сложения Решают задачи на нахождение суммы в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного сложения	Решают примеры по алгоритму письменного сложения Решают задачи на нахождение суммы в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного сложения

27	Треугольник. Виды треугольников по величине углов и по длинам сторон	1	Построение треугольников по заданным длинам сторон. Классификация треугольников по величине углов и длинам сторон	Различают виды треугольников по величине углов и длине сторон, с опорой на образец. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки используя помощь учителя	Различают виды треугольников по величине углов и длинам сторон. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки
28	Сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд	1	Знакомство с письменного сложения чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд Решение простых и составных задач в 2-3 действия на нахождение суммы по краткой записи в пределах 10 000 с переходом через разряд	Выполняют письменное сложение чисел Решают простые и составные задачи в 1-2 действия в пределах 10 000 с переходом через разряд	Повторяют алгоритм сложения чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд. Выполняют письменное сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через 3 - 4 десятичных разряда (с записью примера в 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 переделах 10 000	Решают примеры по алгоритму письменного вычитания. Решают задачи на нахождение разности в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного вычитания	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	Называют компоненты действий вычитания с опорой на схему. По наглядной и словесной инструкции педагога записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи	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 переделах 10 000 с переходом через разряд	Выполняют письменное вычитание чисел. Решают задачи на нахождение разности в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного вычитания	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 переделах 10 000 с переходом через разряд	Выполняют письменное вычитание чисел. Решают задачи на нахождение разности в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного вычитания	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 по	Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки. Проводят высоту в треугольнике

				наглядной и словесной инструкции учителя	
34	Проверка сложения вычитанием Проверка сложения путем перестановки слагаемых	1	Закрепление умения выполнять проверку сложения вычитанием через знание компонентов сложения	Записывают примеры в строчку. Выполняют проверку сложения вычитанием и наоборот, с опорой на образец при помощи калькулятора	Записывают примеры в столбик. Выполняют проверку сложения вычитанием
35	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного вычитаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Называют компоненты действий, при вычитании по наглядной схеме. По наглядной и словесной инструкции учителя записывают и решают уравнения, решают 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 строчку. Выполняют проверку вычитания сложением и наоборот, с опорой на образец при помощи калькулятора	Записывают примеры в столбик. Выполняют проверку вычитания сложением
37	Прямоугольник. Высота прямоугольника	1	Обобщение знаний о прямоугольнике и его элементах. Построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проведение высоты в прямоугольнике	Показывают прямоугольник по картинке. Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике
38	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного	Называют компоненты действий, при вычитании	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при

			вычитаемого, решение простых и составных задач	по наглядной схеме. По наглядной и словесной инструкции учителя записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи	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 (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
40	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины и массы с преобразованием	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 единицами длины, массы с последующим преобразованием результата	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 помощью учителя	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

41	Взаимное положение прямых линий в пространстве	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 с помощью учителя	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	Используют при необходимости таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. 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)	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 мм) Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при	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

				измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	
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) с опорой на схему. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	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, с помощью учителя	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) с опорой на схемы. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	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 приемов сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин. Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения	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

				по словесной инструкции учителя	
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) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	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	Проверяют горизонтальные и вертикальные поверхности уровнем и отвесом. Делают выводы	Изготавливают отвес. Проверяют горизонтальные и вертикальные поверхности уровнем и отвесом. Делают выводы
Обыкновенные дроби – 17 часов					
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 обыкновенных дробей с одинаковыми числителями и знаменателями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Различают числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Различают числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями
51	Образование смешанного числа	1	Ознакомление со смешанным числом, получение, чтение, запись смешанных чисел.	Читают, получают и записывают смешанные числа	Читают, получают и записывают смешанные числа.

			Дифференциация смешанного числа и обыкновенной дроби		Изображают смешанные числа на рисунке
52	Сравнение смешанных чисел	1	Ознакомление с правилом сравнения смешанных чисел	Сравнивают смешанные числа, дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей	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», с помощью учителя называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, шара, бруса	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 дробей с помощью учителя	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	С помощью учителя преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более крупных долях, решают арифметические задачи 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	С помощью учителя находят часть от числа, решают задачи 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	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 по наглядной и словесной инструкции учителя Решают арифметические задачи 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	С помощью учителя находят несколько частей от числа, решают задачи 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. Принимают помощь учителя	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	Показывают элементы бруса: грань, ребро, вершина, называют их свойства. Выделяют противоположные и смежные грани бруса
62	Работа над ошибками. Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Выполнение работы над ошибками. Ознакомление с правилом сложения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Закрепление умения решать задачи с обыкновенными дробями	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи на сложение обыкновенных дробей	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями
63	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Ознакомление с правилом вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Закрепление умения решать задачи с обыкновенными дробями	Вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями по наглядной и словесной инструкции учителя	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	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 по образцу	Показывают противоположные и смежные грани куба
66	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Ознакомление с приемами сложения и вычитания	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа, с опорой на	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют

			смешанных чисел (без преобразования результата)	образец. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (без преобразования результата) по наглядной и словесной инструкции учителя	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, с опорой на образец. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел, по наглядной и словесной инструкции учителя	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, с опорой на образец. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел, решают арифметические задачи практического содержания 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 по образцу	Показывают противоположные и смежные грани бруса

70	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Закрепление навыков сложения и вычитания смешанных чисел (с преобразованием результата)	Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (без преобразования результата), решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами	Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (с преобразованием результата), решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами
71	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. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
Скорость. Время. Расстояние – 5 часов					
72	Работа над ошибками. Скорость. Время. Расстояние Простые арифметические задачи на нахождение расстояния	1	Выполнение работы над ошибками. Ознакомление с величинами: «скорость», «время», «расстояние». Понимание зависимости между величинами (скорость, время, расстояние) Решение простых арифметических задач на нахождение расстояния	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решают задачи на нахождение расстояния	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решают задачи на 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 по образцу	Показывают противоположные и смежные грани бруса, куба. Называют их элементы
74	Простые арифметические задачи на нахождение скорости	1	Понимание зависимости между величинами (скорость, время, расстояние).	Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием	Решают простые арифметические задачи на нахождение скорости.

			Решение простых арифметических задач на нахождение скорости	Решают простые арифметические задачи на нахождение скорости, расстояния	Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием
75	Простые арифметические задачи на нахождение времени	1	Решение задач на нахождение времени	Решают задачи 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 под руководством учителя. Решают составные задачи на встречное движение (при помощи учителя)	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 по наглядной инструкции педагога. Выполняют построение прямоугольника в масштабе с помощью учителя	Изображают длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе. Выполняют построение прямоугольника в масштабе.
78	Составление задачи на встречное движение по чертежу. Самостоятельная работа. «Скорость. Время. Расстояние»	1	Составление задачи на встречное движение по чертежу Проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Скорость. Время. Расстояние»	Решают задачи на встречное движение по чертежу при помощи учителя Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Составляют и решают задачи на встречное движение по чертежу Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки – 24 часов					
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 полных трехзначных чисел приемами письменных вычислений, умножение полных четырехзначных чисел с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают составные арифметические задачи практического содержания по данной теме по наглядной и словесной инструкции учителя	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 1:10	Определяют расстояние между объектами с помощью масштаба, выполняют чертёж «кармана» в масштабе 1:10, с помощью учителя	Определяют расстояние между объектами с помощью масштаба, выполняют чертёж «кармана» в масштабе 1:10 по образцу
81	Умножение неполных многозначных чисел на однозначное число	1	Закрепление умения решать простые задачи арифметического содержания	Выполняют умножение неполных многозначных чисел приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи	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.	Пользуются таблицей умножения, записывают примеры в строчку. Выполняют умножение неполных многозначных чисел	Повторяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число Выполняют умножение неполных многозначных чисел

			Закрепление умения решать составные задачи	приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме	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 ступеней (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), с помощью калькулятора	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 с помощью учителя	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	Выполняют умножение многозначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений с опорой на таблицу умножения, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают задачи по условию, задачи содержатся круглые	Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число, в которых по условию задачи содержатся круглые числа

				числа по наглядной и словесной инструкции учителя	
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. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
87	Работа над ошибками. Повторение и закрепление темы «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1	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	Производят порядок действий выражений без скобок. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением), с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. Выполняют умножение многозначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку).	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
88	Четырехугольники. Периметр четырехугольника	1	Обобщение понятий: четырехугольник, прямоугольник, закрепить существенные признаки прямоугольника. Закрепление умения нахождения периметра прямоугольника	Показывают различные виды четырехугольников с опорой на образец. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр по правилу, наглядной и словесной инструкции учителя	Называют элементы четырёхугольников. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр

89	Деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1	Ознакомление с алгоритмом деления многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число, с опорой на образец. Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение	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
90	Деление многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд	1	Закрепление приёма деления многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд с опорой на образец «Делимое, делитель, частное». Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение инструкции учителя	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
91	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1	Закрепление алгоритма деления многозначных чисел на однозначное число. Отработка его на случаях деление полных многозначных чисел на	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное, с переходом через разряд, с опорой на образец «Делимое, делитель,	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных

	(высший разряд делимого меньше делителя)		однозначное число с одним переходом через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	частное». Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	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 с помощью педагога, находят его периметр по правилу	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 алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд с опорой на образец «Делимое, делитель, частное». Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с двумя переходами через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку).	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.	Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд с опорой	Повторяют таблицу умножения и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел с двумя

			Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	на образец «Делимое, делитель, частное». Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	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 получаются нули в середине или на конце)	1	Ознакомление с делением многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, когда в частном получаются нули в середине или на конце	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное, с переходом через разряд, с опорой на образец «Делимое, делитель, частное». Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку)	Применяют 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). Решают составные арифметические задача в 2-3 действия
96	Параллельные прямые линии.	1	Закрепление знаний по теме «Взаимное положение прямых линий на плоскости»	Выполняют построение параллельных прямых линий с помощью учителя	Выполняют построение параллельных прямых линий

	Взаимное положение прямых линий на плоскости				
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 с опорой на образец Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку)	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 на калькуляторе. Составляют и решают простые арифметические задачи 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)	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	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 непересекающиеся прямых линий,	Выполняют построение пересекающихся и непересекающиеся прямых линий, перпендикулярных	Выполняют построение пересекающихся и непересекающиеся прямых линий,

			перпендикулярных и параллельных прямых линий с помощью чертежного угольника	прямых линий, с помощью чертежного угольника, с опорой на образец	перпендикулярных прямых линий, с помощью чертежного угольника
101	Нахождение дроби от числа	1	Повторение правила нахождения дроби от числа. Закрепление умения решать задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа	Находят дробь от числа. Решают 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
102	Нахождение дроби от числа	1	Закрепление умения находить дроби от числа. Закрепление умения решать задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа	Проговаривают алгоритм нахождения дроби от числа по образцу. Находят дробь от числа Решают 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	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	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,	Называют геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат с опорой на образец. Выполняют построение геометрических фигур по заданным длинам сторон,	Называют геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат. Выполняют построение геометрических фигур по заданным длинам сторон, находят периметр геометрических фигур

			нахождение периметра геометрических фигур	находят периметр геометрических фигур по наглядной и словесной инструкции учителя	
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 умножение и деление многозначных чисел на однозначное число с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	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 умножение и деление многозначных чисел на однозначное число с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	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.	Выполняют деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений,	Выполняют деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных

			Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	с помощью калькулятора. Выполняют проверку умножением. Решают арифметические задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	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 по образцу	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 по наглядной и словесной инструкции учителя	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. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
Повторение – 20 часов					
111	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 10 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 10 000, с опорой на образец	Читают, записывают и сравнивают числа в пределах 1 000 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1 000 000
112	Высота квадрата и прямоугольника	1	Закрепление умения выполнять построение квадрата, прямоугольника, (проводить в них высоту)	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту с помощью учителя	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту.
113	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.	Выполняют письменные вычисления, действия сложения и вычитания с переходом через разряд, с помощью калькулятора.	Выполняют письменные вычисления, действия сложения и вычитания с переходом через разряд.

			Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Решают простые и составные задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	Решают простые и составные задачи практического содержания
114	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 по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты слагаемого, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	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
115	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного уменьшаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты уменьшаемого, по наглядной таблице, записывают и решают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение уменьшаемого, по	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

				наглядной и словесной инструкции учителя	
116	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 с помощью учителя	Выполняют построение перпендикулярных прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости
117	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного вычитаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного вычитаемого, по опорной схеме. Находят вычитаемое, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение вычитаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	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
118	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	Закрепление приёма нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания. Закрепление умения решать простые и составные задачи по схематичному рисунку	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты сложения и вычитания, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестных	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания. Находят неизвестные компоненты слагаемого и вычитаемого, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче

				компонентов, по наглядной и словесной инструкции учителя	
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	Пользуются таблицей умножения, записывают примеры в строчку. Выполняют умножение многозначных чисел приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи по данной теме по наглядной и словесной инструкции учителя	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 по образцу. Находят его периметр по формуле	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	Решают примеры на деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	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, с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	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. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
124	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Закрепление умения выполнять построения квадрата, прямоугольника, нахождение периметра	Выполняют построение квадрата, прямоугольника по образцу. Находят его периметр по формуле	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, находят его периметр
125	Решение задач на встречное движение	1	Закрепление умения решать задачи по схематичным чертежам, рисункам, решение составных задач на встречное движение	Выполняют схематические чертежи, решают составные задачи на встречное движение по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют схематические чертежи, решают составные задачи на встречное движение
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 по	Решают задачи на увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц и в несколько раз

				наглядной и словесной инструкции учителя	
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	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), преобразовывают числа, полученные при измерении, решают простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения с помощью учителя	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 по образцу. Проводят в них высоту по образцу	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) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые 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

				по наглядной и словесной инструкции учителя	
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. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	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

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) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	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 по наглядной и словесной инструкции учителя	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	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), преобразовывают числа, полученные при измерении, решают простые и составные задачи практического содержания с мерами	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения

				измерения с помощью учителя	
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 с обыкновенными дробями по наглядной и словесной инструкции учителя	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 сложение и вычитание смешанных чисел, сравнение смешанных чисел	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей по инструкции педагога. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел с опорой на образец	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей. Решают примеры на сложение и вычитание 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. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

Рабочая программа общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

вариант 1

«Математика»

(для 7 класса)

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 258

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 261

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 263

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 271

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (https://clck.ru/33NMkR).

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.

II. 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 корригируются 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, взаимооценка).

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	17	1
2	Умножение и деление чисел на однозначное число	13	2
3	Арифметические действия с числам, полученные при измерении	32	3
4	Обыкновенные дроби	7	1
5	Десятичные дроби	14	1
6	Повторение пройденного	3	1
7	Геометрический материал	16	
	Итого	**102**	9

III. 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 пот 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 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.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация. Арифметические действия с целыми числами в пределах 1 000 000– 17 часов					
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	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 000, с помощью учителя. Называют разряды и классы чисел в пределах 1 000 000 с помощью учителя. Записывают числа в разрядную таблицу, с опорой на образец (разрядная таблица)	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. 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. Располагают числа в нужной последовательности и обратно (возрастание, убывание)
2	Арифметические действия с числами в	1	Сравнение и упорядочение чисел. Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше	Сравнивают числа в пределах 1 000 000, с опорой на числовую таблицу.	Сравнивают числа в пределах 1 000 000, с опорой на числовую таблицу.

	пределах 1 000 000 (сравнение чисел)		(меньше)…? Во сколько раз больше (меньше…?» Решение арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)…? Во сколько раз больше (меньше…?»	Решают арифметические задачи в 1 действие	Решают арифметические задачи в 1 - 2 действия
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	Называют компоненты действий сложения и вычитания, с опорой на образец. Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания с помощью калькулятора, записывают примеры в строчку. Решают арифметические задачи в 1- 2 действия	Называют компоненты действий сложения и вычитания. Выполняют устные и письменные вычисления на сложение и вычитание. Решают арифметические задачи в 3-2 действия
4	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, с опорой на образец. Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания с помощью калькулятора, записывают примеры в строчку. Решают составные задачи в 1 -2 действие. Определяют круглое число среди других чисел по инструкции учителя. Округляют числа в пределах 100 000до указанного разряда (единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч) с	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 («≈»)

				помощью учителя. Используют в записи знак округления («≈»)	
5	Линии. Сложение и вычитание отрезков	1	Построение прямых кривых, замкнутых линий. Обозначение отрезков, линий буквами латинского алфавита. Нахождение суммы, разности длин отрезков	Называют линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые. Выполняют построение отрезков, находят суммы и разности длин отрезков, с помощью учителя	Чертят линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые. Выполняют построение отрезков, находят суммы и разности длин отрезков
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	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), преобразовывают числа, полученные при измерении с помощью учителя. Преобразовывают числа из более мелких в более крупные меры и наоборот. Решают арифметические задачи	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

7	Числа, полученные при измерении величин. Двойное обозначение времени.	1	Определение времени по циферблату часов. Решение простых арифметических задач га определение, продолжительности начала и окончания события	Определяют время по циферблату электронных часов. Решают задачи арифметические задачи	Определяют время по циферблату механических и электронных часов. Решают задачи арифметические задачи
8	Геометрический материал. Ломаная линия. Длина ломаной линии	1	Построение замкнутых и незамкнутых ломаных линий. Вычисление длины ломанной линии	Чертят ломаную линию, вычисляют длину ломаной линии по формуле	Чертят ломаную линию, вычисляют длину ломаной линии
9	**Входная контрольная работа теме: «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 (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
10	Работа над ошибками. Устное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000	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 простые арифметические задачи	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Решают примеры по алгоритму устного сложения и вычитания чисел. Решают составные арифметические задачи

11	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1	Закрепление сложения и вычитания пятизначных чисел с помощью калькулятора. Решение арифметических задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара)	Выполняют сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Решают примеры письменно (с записью примера в столбик). Проверяют правильность вычислений на калькуляторе. Решают арифметические задачи в 1 действие	Выполняют сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Решают примеры письменно (с записью примера в столбик). Проверяют правильность вычислений на калькуляторе. Решают арифметические задачи в 1-2 действия
12	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 сложение и вычитание на калькуляторе. Решают простые арифметические в 1 - 2 действия	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
13	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. Решают арифметические в 1 действие	Решают примеры по алгоритму письменного сложения и вычитания. Выполняют проверку правильности вычислений. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия

14	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Закрепление приёмов нахождения неизвестных компонентов слагаемого. Закрепление решения примеров на основе связи суммы и слагаемых, решение простых и составных задач	Называют неизвестные компоненты слагаемого с опорой на схему. Записывают и решают уравнения, решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого с помощью учителя	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого. Решают уравнение, проводят проверку. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого
15	Нахождение неизвестных компонентов вычитаемого, уменьшаемого	1	Закрепление приёмов нахождения неизвестных компонентов уменьшаемого и вычитаемого. Закрепление умения решать простые и составные арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов вычитаемого, уменьшаемого	Называют компоненты действий вычитания с опорой на схему. Записывают и решают уравнения, решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов вычитаемого, уменьшаемого с помощью учителя	Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Решают уравнение, проводят проверку. Решают составные арифметические задачи на нахождение неизвестных компонентов вычитаемого, уменьшаемого
16	Геометрический материал. Углы	1	Виды углов. Построение прямых, острых, тупых углов	Называют и показывают виды углов. Выполняют построение прямых, тупых и острых углов с помощью транспортира с помощью учителя	Называют виды углов. Выполняют построение прямых, тупых и острых углов с помощью транспортира
17	Самостоятельная работа	1	Выполняют самостоятельную работу	Записывают примеры в строчку, выполняют сложение и вычитание на калькуляторе. Решают арифметические задачи в 1 – 2 действия	Записывают примеры в строчку, выполняют письменное сложение и вычитание. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия

Умножение и деление чисел на однозначное число – 13 часов					
18	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 по опорной схеме. Выполняют решение примеров на умножение и деление с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи	Называют компоненты умножения и деления. Выполняют решение примеров на умножение и деление. Решают простые арифметические задачи
19	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 по опорной схеме. Выполняют решение примеров на умножение и деление с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи	Называют компоненты умножения и деления. Выполняют решение примеров на умножение и деление. Решают составные арифметические задачи
20	Письменное умножение трёхзначных и четырёхзначных 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 разными способами	Выполняют решение примеров на умножение трёхзначных и четырёхзначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик) с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи 1 способ (решение в 3 действия)	Выполняют решение примеров на умножение трёхзначных и четырёхзначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические задачи 2 способ (решение в 4 действия)
21	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) с помощью калькулятора.	Выполняют решение примеров на умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик).

				Решают арифметические задачи 1 – 2 действия	Решают арифметические в 2 -3 действия
22	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) с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи 1 – 2 действия	Выполняют решение примеров на умножение пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик). Решают арифметические в 2 -3 действия
23	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)	Выполняют решение примеров на деление четырёхзначных чисел на однозначное число (с записью примеров в строчку) с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи по содержанию 1 действие	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
24	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, с опорой на схему. Выполняют решение примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик) с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше…?»	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)…?»

25	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 действия. Решают арифметические задачи на нахождение части от числа в 1 действие	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
26	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	Выполняют решение примеров на деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число (с записью примеров в столбик) с помощью калькулятора. Составляют задачи по краткой записи в 2 действия с помощью учителя	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
27	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. Решают арифметические задачи на равные части с остатком с помощью учителя	Выполняют решение примеров на деление с остатком в пределах 1 000 000 с последующей проверкой. Решают арифметические задачи на равные части с остатком

28	Геометрический материал. Положение прямых в пространстве	1	Взаимное положение прямых на плоскости: параллельные, перпендикулярные. Построение параллельных прямых. Построение перпендикулярных прямых, отрезков. Точка пересечения. Положение прямых в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное	Выполняют построение параллельных прямых, перпендикулярных прямых, отрезков с помощью чертёжного угольника, используя образец	Выполняют построение параллельных прямых, перпендикулярных прямых, отрезков с помощью чертёжного угольника
29	**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	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
30	Работа над ошибками. Умножение многозначных чисел на 10,100,1000	1	Выполнение работы над ошибками. 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.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000 с опорой на образец. Решают арифметические задачи на нахождение расстояния, скорости в 2 действия	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000. Решают арифметические задачи на нахождение расстояния, скорости в 2 - 3 действия

31	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 деление многозначных чисел на 10, 100, 1000 с опорой на образец. Решают арифметические задачи на нахождение произведения 2 действия	Решают примеры на умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000. Решают арифметические задачи на нахождение в 2 – 3 действия
32	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 с помощью учителя	Решают примеры на деление с остатком. Решают простые арифметические задачи на равные части с остатком
33	Геометрический материал. Окружность, круг. Линии в круге	1	Построение окружности с заданным радиусом. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное положение окружности, круга и точки	Показывают предметы круглой формы по учебнику. Выполняют построение окружности с заданным радиусом с помощью учителя	Называют предметы круглой формы. Выполняют построение окружности с заданным радиусом. Строят линии в круге
Арифметические действия с чисел, полученными при измерении – 32 часа					
34	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 по опорной таблице. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Переводят более крупные меры в мелкие и более мелкие в мелкие	Называют, читают числа, полученные при измерении. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Переводят более крупные меры в мелкие и более мелкие в мелкие

35	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 по опорной таблице. Складывают числа, полученные при измерении. Решают простые арифметические задачи с мерами измерения в 1- 2 действия	Называют, читают числа, полученные при измерении. Складывают числа, полученные при измерении. Решают составные арифметические задачи с мерами измерения в 1- 2 действия
36	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 по опорной таблице. Выполняют сложение чисел, полученные при измерении. Решают простые арифметические задачи с мерами измерения в 1 - 2 действия по схематичному рисунку с помощью учителя	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют сложение чисел, полученные при измерении. Составляют и решают простые арифметические задачи с мерами измерения в 2 -3 действия по схематичному рисунку
37	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении без преобразования суммы	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Закрепление алгоритма вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приёмами письменных вычислений (с записью примера в столбик) без преобразования суммы. Решение простых	Называют, читают числа, полученные при измерении по опорной таблице. Выполняют вычитание чисел, полученные при измерении (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи в 1 – 2 действия с помощью учителя	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют вычитание чисел, полученные при измерении (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи в 1 – 2 действия

			арифметических задач с вопросами: «На сколько длиннее (короче)…?»		
38	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 по опорной таблице. Выполняют вычитание чисел, полученные при измерении, решают простые арифметические задачи в 1 -2 действия с помощью учителя	Называют, читают числа, полученные при измерении. Выполняют вычитание чисел, полученные при измерении. Решают простые арифметические задачи в 1-2 действия
39	Геометрический материал. Виды треугольников. Построение треугольников	1	Построение треугольников с помощью циркуля и линейки. Виды треугольников по величине углов, по длине сторон. Вычисление периметра треугольника. Построение высоты треугольника	Называют предметы треугольной формы. Называют стороны треугольника (боковые стороны, основание) с опорой на образец. Выполняют построение с помощью чертёжного угольника	Называют стороны треугольника (боковые стороны, основание). Выполняют построение треугольника с помощью чертежных инструментов (линейка, циркуль). Измеряют стороны треугольника. Распознают треугольники по величине углов, по длине сторон
40	**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	Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя

41	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)	Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры 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)
42	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 простых и составных арифметических задач на прямое и обратное приведение к единице с мерами измерения	Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают простые арифметические задачи	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
43	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 простых и составных	Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры приемами письменных 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 письменных вычислений с преобразованием крупных мер (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см).

			арифметических задач с мерами измерения	Решают простые арифметические задачи	Решают составные арифметические задачи
44	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 по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи в 1-2 действия	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
45	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	Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении по образцу в учебнике. 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 простые арифметические задачи	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
46	Геометрический материал.	1	Построение прямоугольника (квадрата). Высота прямоугольника (квадрата). Вычисление	Называют стороны прямоугольника (квадрата) с помощью букв.	Называют элементы, свойства и стороны прямоугольника (квадрата).

	Прямоугольник (квадрат)		периметра прямоугольника (квадрата)	Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят периметр прямоугольника (квадрата)	Выполняют построение прямоугольника (квадрата) по заданным размерам. Проводят высоту, находят периметр прямоугольника (квадрата)
47	**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	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
48	Работа над ошибками. Умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие на однозначное число приемами письменных вычислений	1	Выполнение работы над ошибками. Закрепление соотношения мер, полученных при измерении двумя мерами длины, массы, стоимости. Решение примеров приёмами 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	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Называют меры измерения длины, массы, стоимости по таблице соотношения мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Решают примеры приемами письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см). Решают составные арифметические задачи в 1-2 действия	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. 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
49	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.	Решают примеры на умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые	Решают примеры на умножение и деление неполных трёхзначных и четырёхзначных чисел на круглые десятки (с записью примеров в строчку).

			Решение арифметических задач на зависимость между скоростью, временем, расстоянием с вопросами: «На сколько больше (меньше)…? «Во сколько раз больше (меньше…?»	десятки (с записью примеров в строчку). Решают арифметические задачи на зависимость между скоростью с вопросами: «На сколько больше (меньше)…?»	Решают арифметические задачи на зависимость между временем, расстоянием с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше…?»
50	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 1-2 действия	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
51	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 на 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 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

52	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 – 4действия	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 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
53	Геометрический материал. Параллелограмм. Построение параллелограмма	1	Параллелограмм: узнавание, называние. Выполнение построения параллелограмма с помощью линейки и угольника	Показывают параллелограмм по картинке. Выполняют построение параллелограмма с помощью линейки и угольника по образцу	Показывают и называют свойства параллелограмма. Выполняют построение параллелограмма с помощью линейки и угольника
54	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 простые арифметические задачи 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
55	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	Закрепление приёма умножения и деления чисел, полученных при измерении стоимости, массы двумя мерами на круглые десятки 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 примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, 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 в 1 -2 действия	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, 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 в 2-3 действия

			Решение составных арифметических задач с мерами измерения		
56	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	Закрепление приёма умножения и деления чисел, полученных при измерении стоимости, массы двумя мерами на круглые десятки 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 круглые десятки, 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	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки, 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 по содержанию, дополняют вопрос к задаче
57	**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 (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
58	Работа над ошибками. Геометрический материал. Элементы параллелограмма	1	Выполнение работы над ошибками. Понимание элементов параллелограмма, их свойства. Построение высоты в параллелограмме	Выполняют построение параллелограмма, по образцу, проводят высоту	Дают определение параллелограмма, называют основные его элементы и их свойства. Выполняют построение параллелограмма, проводят высоту

59	Умножение двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число	1	Знакомство с алгоритмом умножения двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач на нахождение остатка	Называют компоненты при умножении по опорной схеме. Выполняют примеры на умножение двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик) по образцу в учебнике. Решают составные арифметические задачи 1- 2 действия с помощью учителя	Называют компоненты при умножении. Выполняют примеры на умножение двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик) по образцу в учебнике. Решают составные арифметические задачи 1- 2 действия
60	Умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Отработка алгоритма умножения четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)…?», решение составных арифметических задач с дополнением числовых данных	Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с вопросами «На сколько больше (меньше)…?»	Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с дополнением числовых данных
61	Умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000	1	Закрепление алгоритма умножения четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число. Решение составных арифметических задач по краткой записи с дополнением числовых данных	Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи по краткой записи с дополнением числовых данных с помощью учителя	Решают примеры на умножение четырёхзначных и пятизначных чисел на двузначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с дополнением числовых данных

62	Геометрический материал. Ромб	1	Параллелограмм (ромб). Обобщение понятия элементов ромба, и его свойства	Называют элементы и основные свойства ромба с опорой на образец. Выполняют построение ромба с помощью учителя	Дают определение ромба, называют его элементы и основные свойства. Выполняют построение ромба
63	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	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик) по образцу в учебнике. Решают составные арифметические задачи с помощью учителя	Называют компоненты при делении по наглядной таблице. Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи
64	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 строчку) на калькуляторе. Решают составные арифметические задачи в 1 -2 действия	Решают примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2 -3 действия
65	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, с помощью учителя	Решают примеры на деление с остатком, решают задачи практического содержания
66	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:	Выполняют решение примеров на деление (с записью примера в строчку) на калькуляторе. Решают составные арифметические задачи по таблице с вопросами:	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше …?»; «На сколько меньше …?»

			«Сколько…?»; «На сколько больше …?»; «На сколько меньше …?»	«Сколько…?» с помощью учителя	
67	Геометрический материал. Многоугольники	1	Закрепление видов фигур – многоугольников. Выполнение построения многоугольников	Называют различные виды многоугольников с опорой на образец. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр по инструкции учителя	Называют элементы многоугольников. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр
68	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) по образцу в учебнике. Решают составные арифметические задачи с помощью учителя	Выполняют примеры на деление (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи
69	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 с помощью учителя	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

70	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 с вопросами: «Сколько…?»	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
71	**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 (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
72	Работа над ошибками. Геометрический материал. Взаимное положение фигур на плоскости	1	Выполнение работы над ошибками. 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 деятельность с учетом выставленных недочетов. Выполняют построение по заданным параметрам геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости, с помощью	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Выполняют построение по заданным параметрам геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости, с помощью чертежного угольника

				чертежного угольника, по образцу	
Обыкновенные дроби – 7 часов					
73	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, с опорой на образец. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Называют числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями
74	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 по образцу. Сокращают числитель и знаменатель. Решают составные арифметические задачи на нахождение части от числа с помощью учителя	Читают, записывают обыкновенные дроби. Сокращают числитель и знаменатель. Решают составные арифметические задачи на нахождение части от числа
75	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 с помощью учителя	Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями

76	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, с помощью учителя	Выполняют решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел
77	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	1	Знакомство с правилом нахождения дополнительного множителя, с последующим приведением дроби к общему знаменателю.	Выполняют приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, с помощью учителя	Выполняют приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю
78	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 с помощью учителя	Приводят дроби к общему знаменателю находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби
79	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 с помощью учителя	Приводят дроби к общему знаменателю, находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби
80	**Контрольная 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 (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
81	Работа над ошибками. Геометрический материал. Симметрия.	1	Выполнение работы над ошибками. Симметричные предметы, геометрические фигуры.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.

	Ось симметрии		Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур по образцу	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур, симметричные данной относительно оси симметрии
Десятичные дроби – 14 часов					
82	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	Читают, записывают десятичные дроби
83	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 по образцу в учебнике	Читают, записывают десятичные дроби. При чтении десятичной дроби сначала называют целое число, затем доли
84	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) по образцу	Читают, записывают числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей (1 км = 1000 м; 1 м = 0,001км)
85	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) по образцу	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)

86	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) по образцу	Выражают десятичные дроби в более крупных долях (0,7 = 0,70 = 0,700; 2,800 = 2,8; 0,5 = 0,50)
87	Сравнение десятичных долей и дробей	1	Знакомство с правилом сравнения десятичных дробей. Решение арифметических задач на нахождение стоимости	Выполняют сравнение десятичных дробей с опорой на правило. Решают задачи на нахождение стоимости в 1 действие	Выполняют сравнение десятичных дробей. Решают задачи на нахождение стоимости в 2 действия
88	Геометрический материал. 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	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии
89	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 1 - действие	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 действия
90	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 в 1 – 2 действия	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи 2 действия

91	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 1 – 2 действия	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
92	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Закрепление умения сложения и вычитания десятичных дробей. Решение составные арифметических задач	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 1 – 2 действия	Выполняют сложение и вычитание десятичных дробей. Решают арифметические задачи в 2 – 3 действия
93	**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 (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя
94	Работа над ошибками. Нахождение десятичной дроби от числа	1	Выполнение работы над ошибками. Знакомство с правилом на нахождение десятичной дроби от числа. Решение арифметических задач	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Читают правило в учебнике нахождения десятичной дроби от числа. Находят десятичную дробь от числа, с опорой на образец. Решают задачи в 1 действие	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Читают правило нахождения десятичной дроби от числа. Находят десятичную дробь от числа. Решают задачи в 2 действия
95	Геометрический материал. 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 куба (грань, ребро, вершина), с опорой на образец.	Называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, бруса. Называют элементы бруса (грань, ребро, вершина). Изготавливают модель бруса

			Изготовление модели куба, бруса	Изготавливают модель куба по наглядной и словестной инструкции учителя	
Повторение – 3 часа					
96	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 по опорной таблице. Выполняют преобразование чисел, выраженных единицами времени. Выполняют сложение и вычитание полученных при измерении времени двумя мерами, приёмами письменных вычислений. Решают простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события с помощью учителя	Называют основные меры времени, их соотношение. Выполняют преобразование чисел, выраженных единицами времени. Выполняют сложение и вычитание полученных при измерении времени двумя мерами, приёмами письменных вычислений. Решают простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события
97	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 с опорой на образец	Выполняют схематические чертежи, рисунки. Решают задачи на движение в одном направлении
98	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 по образцу	Выполняют схематические чертежи, рисунки, решают задачи на движение в противоположном направлении

99	Масштаб	1	Закрепление понятия «масштаб». Закрепление умения изображать фигуры в указанном масштабе, вычисление масштаба изображённых фигур	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб с помощью учителя	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб
100	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, с опорой на образец. Решают арифметические задачи с мерами измерения с помощью учителя	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении. Решают арифметические задачи с мерами измерения
101	Все действия с числами, полученными при измерении	1	Закрепление мер измерения. Называние известных мер измерения, их соотношения. Закрепление приёмов сложения и вычитания, умножения и деления чисел, полученных при измерении. Решение арифметических задач с мерами измерения	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении, с опорой на образец. Решают арифметические задачи с мерами измерения с помощью учителя	Решают примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении. Решают арифметические задачи с мерами измерения
102	**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 (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя

Рабочая программа общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

вариант 1

«Математика»

(для 8 класса)

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 303

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 305

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 307

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 312

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (https://clck.ru/33NMkR).

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 8 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 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.

II. 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 корригируются 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, взаимооценка).

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	Количество контрольных работ
1.	Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	10 ч.	1 ч.
2.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении	14 ч.	1 ч.
3.	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	15 ч.	2 ч.
4.	Десятичные дроби и числа, полученные при измерении	13 ч.	1 ч.
5.	Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями	13 ч.	1 ч.
6.	Геометрический материал	32ч.	
7.	Повторение	5ч.	
	Итого:	**102 ч.**	**6 ч.**

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

– 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 к способности осмыслению картины мира, её временно – пространственной организации.

Предметные:

Минимальный уровень:

– уметь считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет 137 в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;

– выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число чисел (небольших), 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 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 пот 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.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видо
				Минимальный уровень
Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десяти				
1.	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 100000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Называют числовой ряд в пределах 100000
2.	Чтение и запись многозначных чисел	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 (легкие случаи) и задачи в 1 действие
3.	Угол. Виды углов	1	Распознавание видов углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов	Различают виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Измеряют и строят углы (легкие случаи)

4.	Сравнение многозначных чисел	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 (легкие случаи) в пределах 100000. Решают арифметические задачи в 1 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?»
5	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 разрядные единицы в пределах 1 00000. Называют виды многозначных чисел: чётные и нечётные, простые и составные
6	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. Строят и измеряют углы с помощью транспортира

7	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 1 действие.
8	Сложение и вычитание многозначных чисел	1	Сложение и вычитание многозначных чисел приемами устных и письменных вычислений; 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 на расчет стоимости товара. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие
9	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 (легкие случаи)
10	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой х. проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Решение простых	Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным слагаемым (легкие случаи).

			арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого	Решение простых арифметических задач в 1 действие на нахождение неизвестного слагаемого
11	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой х. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного уменьшаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого	Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой х (легкие случаи). Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение неизвестного уменьшаемого
12	Измерение тупых углов с помощью транспортира	1	Измерение тупых углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира (легкие случаи)
13	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой х. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого	Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на вычитание целых чисел. Находят неизвестное вычитаемое (легкие случаи). Решают задачу на нахождение неизвестного вычитаемого (легкий случай)
14	Контрольная работа № 1 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000000»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора
15	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
16	Построение тупых углов с помощью транспортира	1	Построение тупых углов по заданным градусным величинам с помощью транспортира, сравнение углов	Строят и измеряют тупые углы с помощью транспортира (легкие случаи)

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученны				
17	Десятичные дроби	1	Чтение и запись десятичных дробей без знаменателя, сравнение десятичных дробей. Работа с таблицей классов и разря-дов	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя Называют классы и разряды чисел

18	Сложение десятичных дробей	1	Сложение десятичных дробей с одинаковым знаменателем (с одинаковым количеством знаков после запятой) и разным знаменателем (с разным количеством знаков после запятой)	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с одинаковыми знаменателями.
19	Измерение и построение углов с помощью транспортира	1	Измерение и построение углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспортира (легкие случаи)
20	Вычитание десятичных дробей	1	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 вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…» в 1 действие
21	Умножение целых чисел на однозначное число	1	Отработка алгоритма умножения целых чисел и однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие

22	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 (легкие случаи) Строят смежные углы
23	Деление целых чисел на однозначное число	1	Отработка алгоритма деления целых чисел и однозначное число, устного решения простых задач на уменьшение в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие
24	Умножение десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма умножения десятичных дробей на однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие
25	Построение углов с помощью транспортира	1	Построение углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют различные вилы углов с помощью транспортира (легкие случаи)
26	Деление десятичных дробей на однозначное число	1	Отработка алгоритма деления десятичных дробей на однозначное число, отработка устного решения простых задач на уменьшение в несколько раз	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи)

27	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000	1	Отработка алгоритма умножения целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, решение примеров, решение простых и составных задач на увеличение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения целых чисел и десятичной дроби на круглые десятки (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие на увеличение в несколько раз
28	Построение углов с помощью транспортира	1	Построение углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине	Строят и измеряют различные вилы углов с помощью транспортира (легкие случаи)
29	Деление целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000.	1	Отработка алгоритма деления целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, решение примеров, решение простых и составных задач на уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм деления целого числа и десятичной дроби на круглые десятки (легкие случаи) Решают простые задачи в 1 действие на уменьшение в несколько раз

30	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора
31	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы		Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
32	Измерение углов с помощью транспортира	1	Измерение углов заданной величины с помощью транспортира, запись градусной меры углов, сравнение углов	Измеряют различные вилы углов с помощью транспортира (легкие случаи)
33	Умножение целых чисел и 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 на однозначное число. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи)

34	Деление целых чисел на двузначное число	1	Устное вычисление примеров на табличное деление. Решение примеров на письменное деление целых чисел на двузначное число. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие	В ум Н ле ра В В ри зн пр В вы де П 2- да пл м
35	Треугольник. Виды треугольников	1	Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки	Называют виды треугольников. Строят треугольники по образцу	Н С па
36	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 деления. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи	В ум Н ле ра В П вы кр ш во
Обыкновенные дроби-15 часов					
37	Обыкновенные дроби. Сокращение дробей	1	Образование, преобразование, сравнение, сокращение дробей, чтение и запись дробей	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.	В Ч За чи Н об В За се П Ра ни

				Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби	П вы кр ш во
38	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 по образцу	В ко но ни
39	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	Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Записывают результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей (легкие случаи) Различают правильные и неправильные дроби	В Чи За чи Н об В За се П Ра ви П вы ля хо от
40	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных задач	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение дробей (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре. Решают задачу в 1 действие	В Ус Ре бе П ви В ри бе Ра П вы ст пл ф да
41	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 по образцу	В ко но не

42	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Обыкновенные дроби. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных задач	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре. Решают простую задачу в 1 действие.	В У Ре бе П ви В ри др ро Ра П 2 да пл фо да
43	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 вычитание и сложение смешанных чисел (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения м вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Работают в паре. Решают простую задачу в 1 действие	В У Ре см П ви В ри ш пр Ра П 3 да пл фо да
44	Построение треугольников (все случаи)	1	Виды треугольников по величине углов и по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным.	Умеют выполнять построение треугольников (легкие случаи)	У уг
45	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей.	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение дробей с разными знаменателями (легкие случаи)	В У Ре об зн П ви

			Вычитание дроби из числа 1. Решение простых задач	Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Решают простую задачу в 1 действие	В ри но на ме П 2 да пл ф да
46	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей с разными знаменателями (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работают в паре	В У Ре об зн П ви В ри но на ме Ра

47	Сумма углов треугольника	1	Сумма углов треугольника. Вычисление величины углов треугольника в градусах	Находят сумму углов треугольника. Вычисляют величину углов	Н н В у
48	Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	В р
49	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы		Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Р д
50	Площадь фигур	1	Площадь. Обозначение площади: S. Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²); их соотношение. Арифметические задачи, связанные с нахождением площади	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходиться иметь дело с понятием «площадь». Составляют из деталей игры «Танграм» различные геометрические фигуры. Объясняют, почему площадь этих фигур равна (не равна). Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметрах. Решают задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата) (легкие случаи)	В П пр ти С гр ф щ О ск З ск н П пл ра В н ст О ла Ре ле (к П
51	Умножение обыкновенных дробей на целое число	1	Замена действия сложения умножением. Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Меры времени. Решение задач на нахождение части от числа	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение при помощи калькулятора.	В З « н П др В н С В ви

				Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Н м П н П в да пл ф да

52	Деление обыкновенных дробей на целое число	1	Выполнение арифметических действий деления обыкновенных дробей на целое число. Преобразование дробей. Решение задач способом принятия общего количества за единицу	Выполняют устные вычисления. Пользуются правилом деления дроби на однозначное число. Выполняют деление дроби на однозначное число (легкие случаи) Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи). Решают простую задачу в 1 действие	В П др В но С В ви С ре П в за пр да пр
53	Единицы измерения площади 1 $см^2$; 1 $дм^2$; 1$мм^2$; 1$м^{2.}$	1	Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²); их соотношение. Арифметические задачи, связанные с нахождением площади	Называют единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражают числа, полученные при измерении площади, в десятичных дробях (легкие случаи). Решают задачу, связанную с нахождением площади в 1 действие	Н пл (1 ш В из др Ре св щ
54	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», Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число (легкие случаи) Выполняют примеры на умножение и деление при помощи калькулятора	В За «с ни ст П и чи В ни С В ви Н ме П ни
55	Нахождение дроби от числа	1	Нахождение дроби от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Находят дробь от числа (легкие случаи) Решают задачу в 1 действие	Н Ре

56	Таблицы единиц измерения площади	1	Работа с таблицей единиц измерения площади. Соотношение единиц измерений площади. Замена мелких мер площади более крупными и наоборот	Используют обозначение площади (S). Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот при помощи таблиц	И (S За бо
57	Нахождение числа по 0,1 его доле	1	Нахождение числа по 0,1 его доли. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Находят числа по одной его доле. Решают задачу практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) в 1 действия	Н Ре де на
56	Контрольная работа № 4 «Все действия с обыкновенными дробями»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	В ра
57	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Ра до
58	Площадь квадрата	1	Измерение и вычисление площади квадрата по формуле	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот (легкие случаи)	В ш щ За бо
Десятичные дроби и числа, полученные при измерении-13 часо					
59	Десятичные дроби. Сложение десятичных дробей	1	Компоненты действия сложения. Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Решение задач содержащие отношения «больше на…», «меньше на…»	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку (легкие случаи) Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают примеры на сложение десятичных дробей (легкие случаи). Решают задачу, содержащею отношения «больше на…», «меньше на…» в 1 действие	В Чи др то ск бя сл ся ти на де на ст
60	Вычитание десятичных дробей	1	Компоненты действий вычитания.	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби,	В Чи др

			Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Решение задач, содержащих отношения «больше на…», «меньше на…»	записывать их под диктовку (легкие случаи) Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают примеры на вычитание десятичных дробей (легкие случаи). Решают задачи в 1 действия, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…»	В ст В ри пр С др С За вы Ре де на П
61	Площадь прямоугольника	1	Измерение и вычисление площади прямоугольника по формуле	Вычисляют площадь прямоугольника, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников (легкие случаи)	В ни ни За бо
62	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000	1	Отработка алгоритма умножения десятичной дроби на круглые десятки, решение примеров, решение простых и составных задач на увеличение в несколько раз	Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые задачи в 1 действие на увеличение в несколько раз	П де ся Ре да в
63	Деление десятичных дробей на 10,100,1000	1	Отработка алгоритма деления десятичной дроби на круглые десятки, решение примеров, решение простых и составных задач на уменьшение в несколько раз. Решение задач на уменьшение в несколько раз	Применяют алгоритм деления десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые задачи в 1 действие на уменьшение в несколько раз при помощи учителя	П ся ся Ре да ни
64	Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а; их соотношения	1	Работа с таблицей «Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а их соотношения». Арифметические задачи, связанные с нахождением площади	Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м², 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м² и их соотношение. Выполняют преобразование с помощью таблиц. Решают задачу в 1 действие по схеме	Н ме но 1 В Ре
65	Выражение чисел, полученных при измерении десятичной дробью	1	Работа с таблицами мер длины, массы, стоимости. Устное сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей, сравнение.	Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях (легкие случаи)	В ни дл бя

			Замена целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. Решение примеров и составных задач по алгоритму сложения и вычитания чисел, полученных при измерении	Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	В лу ст ла Ре
66	Сложение чисел, полученных при измерении	1	Решение простых и составных примеров на сложение чисел, полученных при измерении, превращённых в десятичные дроби с названием компонентов. Решение задач на нахождение суммы и остатка	Складывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	С пр ма ла Ре
67	Длина окружности. Сектор, сегмент	1	Знакомство с формулами длины окружности: $C = 2 \pi R$ ($C = \pi D$). Вычисление длины окружности. Выделение сектора и сегмента	Строят окружности. Выделяют в них сектора и сегменты. Находят длину окружности по формуле	В = С В ме
68	Вычитание чисел, полученных при измерении	1	Решение простых и составных примеров на вычитание чисел, полученных при измерении, превращённых в десятичные дроби с названием компонентов. Решение задач на нахождение суммы и остатка	Вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи) Решают задачу в 1 действие	В из ма ла ки Ре
69	Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	В ра
70	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы		Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Ра до бо
71	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 (легкие случаи)	В му Ре пл

72	Умножение чисел, полученных при измерении на однозначное число	1	Решение примеров и задач на умножение целых чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Решение простых арифметических задач	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи) Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	У из ма др Ре за ни ж
73	Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число	1	Решение примеров и задач на умножение целых чисел, полученных при измерении величин, на двузначное число. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число. Решают простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью в 1 действие	Д ме вы бя Ре за но ти
74	Линейные, столбчатые диаграммы	1	Знакомство с понятием диаграммы, с различными видами диаграмм. Чтение линейных и столбчатых диаграмм, отвечая на поставленные вопросы. Построение линейных и столбчатых диаграмм	Строят различные виды диаграмм по образцу	С
75	Деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	1	Решение примеров и задач на деление целых чисел и десятичных дробей, полученных при измерении величин, на однозначное число. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи) Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	Д ме вы бя Ре за ни ж
76	Деление чисел, полученных при	1	Решение примеров и задач на деление целых чисел и десятичных дробей,	Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины,	Д ме

	измерении на двузначное число		полученных при измерении величин, на двузначное число. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число (легкие случаи) Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	вы бя Ре за ни ж
77	Круговые диаграммы	1	Чтение круговых диаграмм, отвечая на поставленные вопросы. Построение круговых диаграмм	Строят круговую диаграмму по образцу	Ст
Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при из ными десятичными дробями -13 часов					
78	Нахождение дроби от числа	1	Чтение, запись обыкновенных дробей. Нахождение дроби от числа. Решение простых арифметических задач на нахождение дроби от числа, выраженной обыкновенной дробью	Находят дробь от числа (простые случаи). Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение дроби от числа, выраженной обыкновенной дробью.	Н Ре за ни об
79	Нахождение числа по 0,1 его доле	1	Нахождение числа по одной его доле. Решение задачи на нахождение числа по одной его доле	Находят числа по одной его доле (легкие случаи) Решают задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле	Н Ре на до
80	Единицы измерения площади 1 см2; 1 дм2; 1мм2; 1м2	1	Закрепление умения работать с единицами измерения площади и их соотношениями	Вычисляют площадь, заменяют кв.м, арами, гектарами. Заменяют десятичные дроби целыми числами при помощи таблиц	Ра ме В кв За ль
81	Среднее арифметическое двух чисел	1	Определение алгоритма нахождения среднего арифметического двух чисел. Умение применять правило (алгоритм) нахождения среднего арифметического при решении задач	Находят среднее арифметическое двух чисел. Решают задачу на нахождение среднего арифметического 2 чисел	П ср чи ни чи
82	Среднее арифметическое нескольких чисел	1	Усвоение определения и алгоритма нахождения среднего арифметического нескольких чисел.	Находят среднее арифметическое нескольких чисел (легкие случаи).	П ср ск

			Применение правила (алгоритм) нахождения среднего арифметического при решении задач	Решают задачу на нахождение среднего арифметического 2 чисел	на ск
83	Единицы измерения и их соотношения	1	Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях	Применяют для вычислений таблицу единиц измерения и их соотношений. Вычисляют площадь, заменять кв.м, кв.см, Заменяют десятичные дроби целыми числами (легкие случаи)	Н их В кв За ли
84	Контрольная работа № 6 по теме: «Все действия с числами, полученными при измерении»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	В ра
85	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок, в заданиях которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Ра до
86	Симметрия	1	Построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии	Выполняют построение точек симметричных, относительно оси, центра симметрии по образцу (легкие случаи)	В фи те
87	Единицы измерения площади, их соотношения	1	Решение примеров и задач, работа над ошибками, выполнение геометрических построений Работа по таблице земельных мер. Вычисление площадей, замена кв.м, арами, гектарами. Замена десятичных дробей целыми числами	Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот с помощью таблицы	П чи
88	Выражение чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями	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 - мм², см ², дм², м². Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата (легкие случаи)	Ра кв За Р ри ни

89	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии	1	Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата) симметричных относительно оси симметрии	Строят квадрат симметричный относительно оси симметрии	С (о си си
90	Сложение чисел, полученных при измерении площади.	1	Решение примеров на сложение чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Умеют переводить из более крупных величин в более мелкие и наоборот (легкие случаи) Решают примеры и задачи на сложение чисел, полученных при измерении при помощи таблиц. Решают задачу в 1 действие	Зн де кр на Ре ж м Ре
91	Вычитание чисел, полученных при измерении площади	1	Решение примеров на вычитание чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади	Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот. Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	П чи Ре чи Ре
92	Площадь прямоугольника и квадрата	1	Измерение и вычисление площади прямоугольника и квадрата	Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников и квадратов	В ни на уп За бо
93	Умножение чисел, полученных при измерении площади на целое число	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 при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задач на вычисление площади, квадрата	Ре ме це чи ни
94	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 при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задачи на вычисление площади, квадрата	Ре пл чи Ре пл ра

95	Площадь квадрата	1	Измерение и вычисление площади квадрата по формуле	Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот при помощи учителя	В ш щ За бо
96	Итоговая контрольная работа № 7	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	В ра
97	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Ра до
Повторение – 3 часа					
98	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Компоненты действий сложения и вычитания. Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. 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 (легкие случаи). Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	Н то де В С и Ус пр Н то де В С и Ус пр В де чи Ре ст Н за «н
99	Умножение десятичных дробей на двузначное число	1	Устный счет на знание таблицы умножения и отработка алгоритма умножения десятичных дробей на двузначное число. Решения простых задач на увеличение в несколько раз	Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи).	В ум щ Н «у ме В ме

				Решают задачу в 1 действие	Р
100	Треугольник. Виды треугольников	1	Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки	Различают виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам по образцу	Р С па
101	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин	1	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин. Решение задач на пропорциональное деление	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Решают задачи в 1 действие	Н то де В Н то де В де чи Р
102	Единицы измерения и их соотношения	1	Соотношение единиц измерения земельных площадей: 1 га, 1 а, 1а = 100 кв.м, 1 га = 100 а, 1 га = 10000 кв.м	Соотносят единицы измерения площадей при помощи таблицы.	С В бо

Рабочая программа общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

вариант 1

«Математика»

(для 9 класса)

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 339

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 342

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 344

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 350

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (https://clck.ru/33NMkR).

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 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 параллелепипед, 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.

II. 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 корригируются 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, взаимооценка).

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	Количество контрольных работ
1.	Повторение	12	1
2.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	36	2
3.	Проценты	28	2
4.	Конечные и бесконечные десятичные дроби	9	1
5.	Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами	17	2
	Итого:	**102**	**8**

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

– 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 пот 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.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Повторение- 12 часов					
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 10000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 10000 с помощью учителя	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1000000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1000000
2	Округление целых чисел	1	Формирование навыков округления целых чисел. Решение задач (с округлением конечного результата)	Выполняют устные вычисления. В пределах 100000. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда с помощью учителя	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…»

3	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей	1	Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Решение задач на разностное сравнение	Читают и записывают обыкновенные дроби. Сравнивают обыкновенные (легкие случаи). Решают задачу 1 действие	Читают и записывают обыкновенные дроби. Знают правило сравнения обыкновенных дробей. Сравнивают обыкновенные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запить, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
4	Отрезок. Измерение отрезков	1	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. Измеряют отрезок с помощью линейки	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
5	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей	1	Чтение и запись десятичных дробей без знаменателя, сравнение десятичных дробей. Работа с таблицей классов и разрядов. Решение задачи, содержащей отношения	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби.	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя.

			«больше на…», «меньше на…»	Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя Правильно читают десятичные дроби. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Правильно читают десятичные дроби. Называют классы и разряды чисел Читают по разрядам числа, записанные в таблице. Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запить, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
6	Преобразование, сравнение десятич-ных дробей	1	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Решение задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость)	Выполняют устные вычисления. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Сокращают дроби до определенного разряда. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Сокращают дроби до определенного разряда. Записывают десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия
7	Числа, полученные при измерении величин.	1	Чтение и запись чисел, полученных при измере-нии величин. Меры. Единицы измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Решение задачи на время (на определение продол-жительности события	Называют величины и их единицы измерения. Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку. Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.) Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер.	Выполняют устные вычисления для измерения величин. Называют величины и их единицы измерения. Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку. Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.) Определяют длину и массу предмета без приборов.

				Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 1 действие)	Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 3 действия) Планируют ход решения задачи
8	Линейные меры длины. Их соотношения	1	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	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

9	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	Деление целых чисел на 10, 100, 1000. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Решение задач практического содержания	Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10,100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби. Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают простые задачи практического содержания в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10,100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби. Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Выражают числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывают в виде десятичных дробей. Записывают числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм) Решают простые задачи практического содержания в 2-3 действия. Планируют ход решения задачи
10	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	1	Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями; сложение, вычитание, чисел полученных при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; нахождение дроби (обыкновенную, десятичную)	Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями (легкие случаи); складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;	Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 3 действия

			Решение всех простых задач	находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 1 действия	
11	Контрольная работа № 1 на начало учебного года	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
12	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
Арифметические действия с целыми и дробными числами – 36 часов					
13	Сложение и вычитание целых чисел	1	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 в пределах 100000. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие	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
14	Луч. Прямая	1	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 по заданным размерам в различных положениях в тетради	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 по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измеряют луч, прямую с помощью линейки, циркуля. Записывают длину луча, прямой линии одной, двумя единицами измерения
15	Сложение и вычита-ние десятичных дробей	1	Письменные и устные вычисления (сложение и вычитание) с десятичными дробями. Решение задач, содержащих отношения «больше на…», «меньше на…»	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…»	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. 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
16	Углы. Виды углов	1	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	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
17	Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании	1	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.	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 (легкие случаи)	Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого
18	Решение примеров в 2-4 действия	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. Находят значения арифметических выражений. Решают задачу в 1 действие	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

19	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Выполнение действий умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Решение простых задач	Выполняют устные вычисления (легкие случаи). Называют компоненты действий умножения. Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий. Сравнивают целые и десятичные числа. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия простой задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют и записывают вопрос задачи
20	Измерение величины углов с помощью транспортира	1	Измерение углов. Использование чертежных инструментов для измерений величины углов	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	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
21	Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки	1	Называние компоненты действия. Алгоритм письменного деления однозначного числа. Решение задач, содержащих отношения «больше на…», «меньше на…»	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику.	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 деления в процессе решения примеров.

				Решают простые задачи в 1 действие.	Производят разбор условия простой в 3 действия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
22	Деление десятичной дроби на однозначное число	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления десятичной дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (нуль в частном, нуль в целой части делимого). Решение задач на расчет стоимости товара	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
23	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления чисел, полученных при измерении на однозначное число. Решение задач на разностное сравнение	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных дробей. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачи на разностное сравнение (1 действие)	Выполняют устные вычисления Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных дробей. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Дополняют условие задачи недостающими словами.

					Решают задачи на разностное сравнение
24	Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (замкнутая, не замкнутая). Выполнение геометрических построений. Решение задач геометрического содержания	Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая с помощью учителя и опорных таблиц. Выполняют геометрические построения	Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая Выполняют геометрические построения. Решают задачи геометрического содержания
25	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	1	Повторение правила умножения и деления на 10, 100, 1 000 для целых чисел и десятичных дробей. Решение задач, содержащих отношения «больше на…», «меньше на…»	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (легкие случаи). Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000. Решают задачи, содержащие отношения «больше в…», «меньше в…». (в 1 действие)	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 Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Решают задачи, содержащие отношения «больше в…», «меньше в…». Планируют ход решения задачи

26	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Название компонентов действия. Алгоритм письменного умножения целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Решение задач, характеризующих процессы движения (скорость, время, пройденный путь)	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (легкие случаи). Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись (задачи в 1 действие)	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на двузначное число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия Оценивают достоверность результата. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
27	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Называние компонентов действия. Алгоритм письменного деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Решение задач простых задач	Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей (легкие случаи). Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах).	Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно.

				Выполняют вычисления письменно. Решают простые задачи в 1 действие.	Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производят разбор условия простой задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
28	Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Сумма углов треугольника. Решение задач геометрического содержания	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.	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 заданным длинам сторон	Строят треугольник по двум сторонам и углу между ними. Строят треугольник по заданным длинам сторон. Решают задачи, требующие вычисления периметра треугольника.
29	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями (умножение и деление на двузначное число)	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают и делят на двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи)	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают, и делят на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях.
30	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
31	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.

32	Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон	1	Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Решение задач геометрического содержания	Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников	Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников. Строят треугольники по известному углу и длинам двух сторон
33	Умножение целых чисел на трехзначное число	1	Выполнение умножение целых чисел на трехзначное число по алгоритму. Решение задач, связанных с программой профильного труда	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи	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
34	Деление целого числа на трехзначное число	1	Алгоритм письменного деления на трехзначное число. Проверка решения. Решение составных задач	Выполняют устные вычисления на деление целых чисел (табличное деление) Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи) Проверяют правильность своих вычислений. Решают задачу в 1 действие	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.

					Производят разбор условия составной задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
35	Решение задач на движение	1	Повторение понятий скорости, времени, расстояния. Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление) Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия и решения (задачи в 1 действие)	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия задачи в 2- 3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее
36	Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб	1	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 то клеткам в тетради (по обводке)	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела на нелинованной бумаге

37	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного компонента	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел (в пределах 100000). Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. (легкие случаи)	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
38	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного компонента	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел (в пределах 100000) Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое (легкие случаи). Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (легкие случаи)	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

39	Арифметические действия с целыми числами	1	Решение примеров и задач с целыми числами	Выполняют арифметические действия с числами (в пределах 100000)	Выполняют арифметические действия с числами. Решают задачи, строят алгоритм решения
40	Развѐртка куба	1	Развертка куба. Площадь боковой и полной поверхности куба. Конструирование куба из картона	Строят развертку куба (линованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба	Строят развертку куба (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба
41	Арифметические действия с целыми числами	1	Решение примеров и задач с целыми числами	Выполняют арифметические действия с числами в пределах 100000 калькулятора. Решают задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с числами. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
42	Арифметические действия с десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с десятичными дробями (сложение, вычитание, умножение, деление)	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают составные задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения

43	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями в пределах 100000. Решают задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
44	Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба	1	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). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда	Строят развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда
45	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие на расчет стоимости товара	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения на расчет стоимости товара
46	Контрольная работа № 3 по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы

47	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
48	Площадь боковой и полной поверхности куба	1	Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба, подбор формулы для нахождения площади, поверхности куба	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности куба. Планируют ход решения задачи
Проценты – 28 часов					
49	Понятие о проценте	1	Знакомство с понятием «процент». Нахождение сотой части числа. Решение задач на нахождение процента от числа	Выполняют устные вычисления Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать).	Выполняют устные вычисления Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать). Выполняют деление целого числа на 100. Находят сотую часть от числа.

				Выполняют деление целого числа на 100. Решают простые задачи в 1 действие на нахождение процента от числа	Производят разбор условия задачи в 2- 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
50	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1	Процент – одна сотая часть числа. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями	Находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту (легкие случаи). Решают задачи на нахождение нескольких процентов от числа (легкие случаи)	Заменяют проценты десятичной дробью находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту; Решают задачи в 2-3 действия на нахождение нескольких процентов от числа
51	Нахождение 1% от числа	1	Нахождение одного процента от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100 Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100 Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике. Применяют правило нахождения одного процента от числа в решении задач
52	Площадь боковой и полной поверхности куба	1	Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба, подбор формулы для нахождения площади, поверхности куба	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров.	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба.

				Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи)	Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности куба. Планируют ход решения задачи
53	Решение задач на нахождение 1% от числа	1	Решение задач на нахождение 1% от числа, работа с формулой, составление алгоритма	Выполняют устные вычисления. Составляют краткую запись к задаче в 1 действие. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач в 2-3 действия. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи
54	Нахождение нескольких процентов от числа	1	Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты	Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывают свои действия в процессе вычисления. Применяют правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач Выполняют деление чисел на 10, 100 и 1000. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют

					краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
55	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи
56	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	1	Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда, подбор формулы для нахождения площади, поверхности прямоугольного параллелепипеда	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Вычисляют боковую и полную поверхность параллелепипеда. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности параллелепипеда.

					Планируют ход решения задачи
57	Замена 50% обыкновенной дробью	1	Замена 50% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенный дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 50% от числа	Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи	Выполняют устные вычисления. Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
58	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1	Замена 10% и 20% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 10% и 20% от числа	Заменяют 10% и 20% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10, 20% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие при помощи учителя и опорной таблице	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10% и 20%обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10% и 20 % 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
59	Замена 25%, 75% обыкновенной дробью	1	Замена 25% и 75% обыкновенной дробью, преобразование	Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Заменяют 25% и 75%обыкновенной дробью.

			обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач	Находят 25, 75% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие	Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
60	Пирамида. Развертка правильной полной пирамид	1	Геометрические тела: пирамида. Узнавание, называние. Элементы пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки треугольной и квадратной пирамиды. Конструирование из картона	Используя учебник, делают модель тела-пирамиды. Составляют развертку пирамиды из геометрических фигур. Строят развертку пирамиды на линованной бумаге	Используя учебник, делают модель тела-пирамиды. Составляют развертку пирамиды из геометрических фигур. Строят развертку пирамиды на нелинованной бумаге. Конструируют пирамиду из картона, предварительно начертив развертку. Выполняют устные вычисления

61	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью	1	Замена 10% ,20%, 25%, 75 % обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач	Заменяют 10%,20%, 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи) Находят 10%, 20%, 25, 75% от числа (легкие случаи) Выражают проценты обыкновенной дробью. Производят разбор условия задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10%, 20%, 25% и 75%обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10%, 20%, 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
62	Контрольная работа № 4 по теме «Проценты»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
63	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
64	Круг и окружность. Линии в круге	1	Различение круга, окружности. Называние элементов круга, окружности. Линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Построение окружности с помощью геометрических инструментов	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности.	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды. Различают между собой

				Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды по шаблону	радиус, диаметр, хорду. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот
65	Нахождение числа по одному его проценту	1	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. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа (легкие случаи). Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
66	Нахождение числа по его 50%	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 50% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 50%. Проверяют вычисления. Находят 50% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят 50% от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход

				запись, планируют ход решения задачи в 1 действие	решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
67	Нахождение числа по его 25%	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 25% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 25%. Проверяют вычисления. Находят 25% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 25%. Находят 25% от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
68	Длина окружности	1	Вычисление длины окружности. Построение окружности с помощью геометрических инструментов	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу.	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину окружности.

				Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину (легкие случаи)	Решают геометрические задачи по вычислению длины окружности
69	Нахождение числа по его 20%	1	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 20% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 20%. Проверяют вычисления. Находят 20% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Выполняют устные вычисления Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 20%. Находят 20% от числа. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения
70	Нахождение числа по его 10%	1	Нахождение числа по его по его части. Нахождение числа по его 10% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 10%. Проверяют вычисления. Находят 10% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 10%. Находят 10% от числа. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения

71	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей). Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задач по краткой записи. Отработка вычислительных навыков. Решение простых задач	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. Решают задачи в 1 действие	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. Пользуются алгоритмом решения задач в 2-3 действия. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи
72	Шар. Сечение шара	1	Геометрические тела: шар. Узнавание, называние. Элементы шара. Геометрические формы в окружающем мире	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	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
73	Решение задач на нахождение	1	Составление и отработка алгоритма решения задач.	Выполняют устные вычисления.	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах.

	нескольких процентов от числа		Составление условия задачи по краткой записи. Отработка вычислительных навыков	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. Пользуются алгоритмом решения задач в 1 действие	Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач в 2-3 действия. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи
74	Контрольная работа по теме № 5 «Проценты»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы.
75	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

76	Цилиндр. Развертка цилиндра	1	Геометрические тела: цилиндр. Узнавание, называние. Элементы цилиндра. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки цилиндра	Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге	Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге
Конечные и бесконечные десятичные дроби – 9 часов					
77	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1	Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на пропорциональное деление	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 (легкие случаи).	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. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход

				Решение задачи в 1 действие по краткой записи	решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи в 2-3 действия
78	Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	1	Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на нахождение части целого	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные 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. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
79	Конечные и бесконечные дроби	1	Составление алгоритма получения конечной и бесконечной дроби. Классификация дробей. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость)	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 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.

				Выполняют деление чисел Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных (легкие случаи) Выражают десятичные дроби в виде процентов. Производят разбор условия задачи в 1 действие	Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных. Выражают десятичные дроби в виде процентов. Производят разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют правило замены обыкновенных дробей при решении задач
80	Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса	1	Геометрические тела: конус. Узнавание, называние. Элементы конуса. Геометрические формы в окружающем мире. Выполнение чертежа развертки конуса	Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге (с помощью шаблона)	Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге
81	Замена смешанного числа десятичной дробью	1	Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в виде процентов.	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания.	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку.

			Решение задач на пропорциональное деление	Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби. Решают задачу в 2-3 действия
82	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	Выполнение арифметических действий с целыми и дробными числами. Решение задач на время (начала, конец, продолжительность события)	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами с помощью калькулятора. Решают задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения
83	Контрольная работа № 6 по теме «Конечные и бесконечные дроби»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
84	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

85	Построение симметричных фигур относительно оси симметрии	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии	Выполняют устные вычисления. 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	Выполняют устные вычисления. 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. Используют кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур
Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами - 17 часов					
86	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	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, записывать 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.	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать 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.

				Составлять примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел (легкие случаи). Решают задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…»	Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…». Планируют ход решения задачи
87	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1	Отработка вычислительных навыков письменного умножения, 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 (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. 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
88	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1	Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику.

			Решение задач, связанных с программой профильного труда	Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	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
89	Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии)	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки. Дифференцируют фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии
90	Решение примеров в 2-4 действия	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 в пределах 100000. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе	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. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров.

				решения примеров с помощью учителя	Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
91	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление целых числе и десятичных дробей»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы (легкий вариант)	Выполняют задания контрольной работы
92	Анализ контрольной работы	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
93	Запись десятичных дробей на калькуляторе	1	Алгоритм работы с калькулятором. Набор десятичных дробей на табло калькулятора. Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора
94	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	1	Повторение работы с калькулятором. Набор десятичных дробей на табло калькулятора без округления. Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями).	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе.	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе.

			Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот	Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот	Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора
95	Площадь прямоугольника, квадрата	1	Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника и квадрата	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом и формулой нахождения площади прямоугольника и квадрата. Вычислять площадь прямоугольника и квадрата. Сравнивать площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника
96	Преобразование дробей	1	Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях.	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби.	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах.

			Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями	Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот (легкие случаи)	Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
97	Преобразование обыкновенных дробей	1	Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
98	Итоговая контрольная работа № 8	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
99	Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе

	Анализ контрольной работы				
100	Целые числа и действия с ними	1	Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления целых чисел. Проверка решения. Решение задач на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость)	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи практического содержания. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
101	Обыкновенные дроби и действия с ними	1	Обыкновенные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух (легкие случаи). Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи). Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями. Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи). Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ
102	Десятичные дроби и действия с ними	1	Десятичные дроби. Преобразование дробей.	Выполняют устные вычисления.	Выполняют устные вычисления.

			Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)	Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи). Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запить, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи