

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №11»**

**Приложение к адаптированной основной
общеобразовательной программе обучающихся с
умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями, 1 вариант),
утвержденной приказом директора
Средней школы № 11
от «28» августа 2023 г. №74-О**

**Адаптированная рабочая программа для обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями, вариант 1)
по учебному предмету «Математика» 1-4 класс**

Каменск-Уральский ГО
2023 г.

Содержание:

№ п/п	Название раздела	страницы
1.	Пояснительная записка	3
2.	Содержание учебного предмета	3
3.	Планируемые результаты освоения учебного предмета	6
4.	Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета с указанием использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов	8
5.	Приложение 1. «Календарно-тематическое планирование»	13
6.	Приложение 2. «Программа воспитания. Модуль школьный урок»	30
7.	Приложение 3 «Система оценки достижения планируемых результатов по учебному предмету»	31

1. Пояснительная записка.

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и 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.

2. Содержание учебного предмета "Математика":

Пропедевтика.

Свойства предметов. Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов.

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих:

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

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.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: сверху, снизу, справа, слева, в середине (центре), верхний, нижний, правый, левый край листа, то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Единицы измерения и их соотношения

Единица времени - сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

Нумерация. Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Единицы измерения и их соотношения. Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

Арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения "больше на (в)...", "меньше на (в)...". Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал. Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии - замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника - замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета "Математика":

Минимальный уровень:

знание числового ряда 1-100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;

знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).

знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на

печатной основе для нахождения произведения и частного;

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;

знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;

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

определение времени по часам (одним способом);

решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач; решение составных арифметических задач в два действия (с помощью педагогического

работника);

различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий,

фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;

знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью педагогического работника);

различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

знание числового ряда 1-100 в прямом и обратном порядке;

счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;

откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;

знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различение двух видов деления на уровне практических действий, знание способов чтения и записи каждого вида деления;

знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;

знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);

знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года, умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, знание количества суток в месяцах;

определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;

решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;

краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;

различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и

кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения;

знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

Место учебного предмета в учебном плане

Класс	Количество учебных недель	Количество часов в неделю	Количество часов за год
1 класс	33 учебные недели	3 часа	99
2 класс	34 учебные недели	4 часа	136
3 класс	34 учебные недели	4 часа	136
4 класс	34 учебные недели	4 часа	136
			Всего: 507

3. Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования.

Освоение обучающимися АООП УО (вариант 1) предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования - введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты освоения АООП УО (вариант 1) образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП УО (вариант 1) относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты освоения АООП УО (вариант 1) образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их

применения. Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

Предметные результаты освоения АООП обучающихся с легкой умственной отсталостью разных нозологических групп (слабовидящих, с НОДА) могут дифференцироваться в зависимости от особенностей сенсорной, речевой, двигательной и эмоционально-волевой сферы обучающихся.

АООП УО (вариант 1) определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный и достаточный уровни достижения предметных результатов попредметной области "Математика" на конец обучения в младших классах (IV класс).

Минимальный уровень:

знание числового ряда 1-100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;

знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).

знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения напечатанной основе для нахождения произведения и частного;

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100; знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при

измерении двумя мерами;

пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; определение времени по часам (одним способом);

решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач; решение составных арифметических задач в два действия (с помощью педагогического работника);

различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур, нахождение точки пересечения без вычерчивания;

знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью педагогического работника);

различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

знание числового ряда 1-100 в прямом и обратном порядке;

счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;

откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;

знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;

знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100; знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; различие чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах); знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года, умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, знание количества суток в месяцах; определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин; решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач; краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия; различие замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей, нахождение точки пересечения; знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; вычерчивание окружности разных радиусов, различие окружности и круга.

4. Тематическое планирование учебного предмета «Математика» 1 класс

№	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1.	Общие понятия	31 ч.	<p>Представление о величине: большой – маленький (больше – меньше, одинаковые (равные) по величине).</p> <p>Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).</p> <p>Пространственные представления: взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом.</p> <p>Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.</p> <p>Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.</p> <p>Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....</p> <p>Отношение порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий, следом, между.</p> <p>Геометрические материалы: шар, куб, брус; круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. Составление геометрических фигур, разрезанных на несколько частей (по упрощенной схеме).</p> <p>Составление геометрических фигур из счетных палочек.</p>
2.	Первый десяток	61 ч.	<p>Отрезок числового ряда от 1 до 10. Число и цифра 0.</p> <p>Образование, чтение, запись чисел первого десятка.</p> <p>Счет в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 10.</p> <p>Соотношения количества, числа и цифры. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее), следующее за (последующее). Счет по 2, по 5, по 3 в пределах 10.</p> <p>Сравнение чисел: больше, меньше, равные.</p> <p>Количество лишних, недостающих единиц в двух сравниваемых числах без обозначения знаком.</p> <p>Состав чисел первого десятка.</p> <p>Соотношения: 10 ед. = 1 дес., 1 дес. = 10 ед.</p>

3.	Единицы измерения	3 ч.	Распознавание длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длины. Распознавание монет. Размен и замена монеты. Знакомство с мерой массы – килограммом. Сравнение массы. Знакомство с мерой ёмкости – литром. Сравнение ёмкости.
4.	Второй десяток	4 ч.	Образование, чтение, запись чисел второго десятка. Счет в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 20. Соотношения количества, числа и цифры. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее), следующее за (последующее).
	Итого	99 ч.	

Тематическое планирование учебного предмета «Математика» 2 класс

№	Раздел	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Повторение. Первый десяток.	12 ч.	Решение примеров на «+»- в пределах 10. Задача и ее основные части. Счет двойками, тройками, пятёрками. Отношения «больше», «меньше», «равно». Сравнение чисел. Знаки <, >, =. Отрезок. Решение простых задач на сравнение. Сложение и вычитание в пределах 10. Задачи на «+» и «-».
2	Второй десяток.	114 ч.	Знакомство с десятками, единицами. Устная нумерация чисел в пределах 20. Письменная нумерация чисел в пределах 20. Числа от 11 до 20. Простые и составные задачи. Увеличение числа на несколько единиц. Задача, содержащая отношение «больше на». Уменьшение числа на несколько единиц. Решение и сравнение задач, содержащих отношения «больше на», «меньше на». Компоненты при сложении. Нахождение суммы. Сложение двузначного числа с однозначным числом. Компоненты при вычитании. Нахождение разности. Увеличение двузначного числа на несколько единиц. Приемы вычитания типа: $20 - 3$, $17 - 12$, $20 - 14$. Прибавление чисел. Состав чисел до 20. Решение примеров с помощью рисунка. Решение примеров с помощью счётных палочек. Переместительное свойство сложения. Четырёхугольники: квадрат. Свойства углов, сторон. Разложение двузначного числа на десятки и единицы. Вычитание из двузначного числа всех единиц. Сложение и вычитание с переходом через десяток.
3	Единицы измерения и их соотношения	5 ч.	Мера длины – дециметр. Сравнение отрезков. Построение отрезков. Меры времени – час, сутки, неделя.
4	Геометрический материал	5 ч.	Луч. Построение. Угол. Элементы угла. Виды углов. Вычерчивание углов. Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг.
	Итого	136 ч.	

Тематическое планирование учебного предмета «Математика» 3 класс

№	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Нумерация	20 ч.	<p>Нумерация чисел в пределах 100. Получение и запись круглых десятков. Счет десятками до 100. Запись круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц, их запись. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Умение откладывать число в пределах 100 на счетах. Числовой ряд 1-100.</p> <p>Счет в пределах 100 (количественный и порядковый). Присчитывание, отсчитывание по единице, равными числовыми группами по 2, по 5, по 3, по 4 (в прямой и обратной последовательности). Сравнение чисел: сравнение чисел, стоящих рядом в числовом ряду, сравнение чисел по количеству десятков и единиц. Увеличение, уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные.</p>
2	Арифметические действия. Арифметические задачи	103 ч.	<p>Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (в речи учителя). Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (60+30, 60+7, 60+17, 65+1, 61+7, 61+27, 61+9, 91+29, 92+8, 61+39 и соответствующие случаи вычитания). Ноль в качестве компонента сложения и вычитания. Ноль в результате вычитания.</p> <p>Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения «Х». Замена сложения одинаковых слагаемых умножением, замена умножения сложением. Запись и чтение действия умножения. Деление на две равные части, или пополам. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Знак деления «:». Чтение действия деления. Таблица умножения числа на 2. Название компонентов и результата умножения (в речи учителя). Таблица деления числа на 2.. Название компонентов и результата деления (в речи учителя).</p> <p>Взаимосвязь действия умножения и деления. Таблица умножения чисел на 3, 4, 5 и деления на 3, 4, 5 равных частей в пределах 20. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь таблиц умножения и деления. Увеличение (уменьшение числа в несколько раз). Скобки. Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью. Составные арифметические задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач.</p>
3	Единицы измерения и их соотношения	5 ч.	<p>Единица измерения длины: метр. Обозначение: 1м. Соотношения: 1м =10дм, 1м=100см. Единица измерения времени: час, сутки. Соотношения 1сут= 24 часа, 1</p>

			год=12месяцев. Отрывной календарь и табель – календарь. Порядок месяцев, их названия. Чтение и запись чисел, выраженных одной единицей измерения. Сравнение записей, полученных при счете и измерении. Определение времени по часам.
4	Геометрический материал	6 ч.	Построение отрезка больше (меньше) данного, равного данному отрезку. Пересечение линий (отрезков), точка пересечения. Обозначение точки пересечения буквой. Окружность, круг. Циркуль. Центр и радиус. Построение окружности с помощью циркуля. Обозначение центра окружности буквой О. Многоугольник. Вершины, стороны, углы многоугольника. Название многоугольника в зависимости от количества углов. Измерение сторон, вычерчивание по данным вершинам. Четырехугольник. Прямоугольник (квадрат). Противоположные стороны. Свойства сторон, углов.
5	Итоговое повторение	2 ч.	Повторение изученного материала.
	Итого	136 ч.	

Тематическое планирование учебного предмета «Математика» 4 класс

№	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Нумерация	3 ч.	Разряды единиц, десятков, сотен. Разрядная таблица. Сравнение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы.
2	Арифметические действия. Арифметические задачи	119 ч.	Письменное сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. Проверка действий сложения и вычитания обратным действием. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого). Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7. Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления. Деление с остатком. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10. Названия компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся. Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи). Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями, составленные из ранее решаемых простых задач.
3	Единицы измерения и их соотношения	5 ч.	Меры стоимости: рубль, копейка. Соотношение: 1 рубль =100 к Меры длины: метр, дециметр, сантиметр. Единицы измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм

			<p>Соотношение: 1 см=10мм. Единицы измерения массы: центнер. Обозначение: 1ц. Соотношение 1 ц=100кг. Единицы измерения времени: секунда. Обозначение: 1сек. Соотношение 1мин=60сек. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени с точностью до 1 минуты(5 часов 18 минут, без 13 минут 6 часов, 18 минут 9-го). Числа, полученные при измерении двумя мерами. Преобразование чисел, полученных при измерении двумя мерами(1 см 5мм=15мм, 15мм=1 см 5мм). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: 60 см +40см=100см=1 м, 1 м - 60см=40см.</p>
4	Геометрический материал	5 ч.	<p>Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника. Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.</p>
5	Итоговое повторение	4 ч.	Повторение изученного материала.
	Итого	136 ч.	

Материально-техническое обеспечение

Методические пособия для учителя:

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под редакцией В.В. Воронковой, 1-4классы. М.: «Просвещение» 2013г.

Учебники:

1. Т.В. Алышева. Математика. В 2 частях. 1 класс. Учебник для образовательных учреждений, реализующих адапт. основные общеобраз. программы. М.: «Просвещение», 2016г.
 2. Т.В. Алышева. Математика. В 2 частях. 2 класс. Учебник для образовательных учреждений, реализующих адапт. основные общеобраз. программы. М.: «Просвещение», 2016г.
 3. Т.В. Алышева. Математика. В 2 частях. 3 класс. Учебник для образовательных учреждений, реализующих адапт. основные общеобраз. программы. М.: «Просвещение», 2018г.
 4. Т.В. Алышева. Математика. В 2 частях. 4 класс. Учебник для образовательных учреждений, реализующих адапт. основные общеобраз. программы. М.: «Просвещение», 2018г.
1. Постоянное оформление кабинета по предмету.
 2. Сменное оформление в соответствии с темой изучаемого материала.
 3. Демонстрационные таблицы по темам (опорные таблицы по темам).
 4. Учебно-дидактический материал (индивидуальные раздаточные задания, карточки, перфокарты, учебники и т.д.).
 5. Различные виды счётного материала.
 6. Раздаточный материал.
 7. Макет часов.
 8. Калькуляторы.
 9. Циркули, транспортиры, треугольники, линейки.

Приложение 1 «Календарно- тематическое планирование по математике»

1 класс

№п/п	Содержание урока	Кол-во часов
1	Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение	1
2	Сравнение двух предметов по величине (большой – маленький).	1
3	Сравнение предметов по величине (одинаковые ,равные по величине)	1
4	Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре..	1
5	Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	1
6	Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	1
7	Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.	1
8	Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	1
9	Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса).	1
10	<i>Пространственные понятия (далеко – близко)</i> Пространственные понятия (далеко – близко) Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	1
11	Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, называние.	1
12	Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины)	1
13	Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).	1
14	Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	1
15	Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося,	1

	по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.	
16	Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).	1
17	Единица измерения (мера) времени – сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.	1
18	Единица измерения (мера) времени – сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.	1
19	Единица измерения (мера) времени – сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.	1
20	Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).	1
21	Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие	1
22	Сравнение двух предметов, серии предметов	1
23	Единица измерения (мера) времени – сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро	1
24	Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.	1
25	Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.	1
26	Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине) длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).	1
27	Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9.	1
28	Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9.	1
29	Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2)	1
30	Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.	1
31	Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.	1
32	Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть).	1
33	Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка).	1
34	Соотношение количества, числительного, цифры.	1
35	Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число	1
36	<i>Сравнение двух предметов, серии предметов.</i> Сравнение предметных множеств и чисел. Запись и решение примеров.	1
37	Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало,	1

	больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.	
38	Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.	
39	Арифметические действия: сложение, вычитание. Переместительное свойство сложения (практическое использование).	1
40	Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос).	1
41	Сложение, вычитание чисел в пределах 10	1
42	Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы	1
43	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.	1
44	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.	1
45	Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих	1
46	Ориентировка на листе бумаги: вверх, вниз, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.	1
47	Перемещение предметов в указанное положение.	1
48	Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.	1
49	Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.	1
50	Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу	1
51	Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.	1
52	Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.	1
53	Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.	1
54	Состав чисел первого десятка из единиц.	1
55	Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.	1
56	Счет в заданных пределах.	1
57	Количественные, порядковые числительные.	1
58	Число и цифра 0.	1
59	Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.	1
60	Нуль как результат вычитания ($5 - 5 = 0$).	1
61	Точка. Линии: прямая, кривая	1
62	Решение и ответ задачи.	1
63	Построение прямой линии через одну точку, две точки.	1
64	Составление математического выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией).	1
65	Знак « \Rightarrow », его значение (равно, получится).	1
66	Единицы измерения (меры) времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.).	1
67	Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.	1
68	Запись математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$..	1

69	Запись математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$.	1
70	Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.	1
71	Образование, название, запись числа 10.	1
72	Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги.	1
73	Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.	1
74	Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка).	1
75	Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания.	1
76	Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания.	1
77	Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. .	1
78	Единица измерения (мера) длины – сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра	1
79	Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.	1
80	10 единиц – 1 десяток.	1
81	Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций	1
82	Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах	1
83	Арифметические действия: сложение, вычитание.	1
84	Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.	1
85	Построение отрезка заданной длины.	1
86	Образование, название, запись чисел 11–20.	1
87	Образование, название, запись чисел 11–20.	1
88	Получение следующего числа в пределах 20 путем присчитывания 1 к числу	1
89	Получение следующего числа в пределах 20 путем присчитывания 1 к числу	1
90	Получение предыдущего числа в пределах 20 путем отсчитывания 1 от числа	1
91	Получение предыдущего числа в пределах 20 путем отсчитывания 1 от числа .	1
92	Однозначные, двузначные числа.	1
93	Однозначные, двузначные числа.	1
94	Счет предметов в пределах 20	1
95	Счет предметов в пределах 20	1
96	Счет предметов в пределах 20	1
97	Десятичный состав чисел 11–20. Числовой ряд в пределах 20. Итоговая контрольная работа.	1
98	Десятичный состав чисел 11–20. Числовой ряд в пределах 20.	1
99	Единицы измерения (меры) стоимости – копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.	1
100	. Единица измерения (мера) емкости – литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.	1
101	Единица измерения (мера) массы – килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы – весы.	1
102	Сложение десятка и единиц в пределах 20 ($10 + 5 = 15$); сложение двух десятков ($10 + 10 = 20$).	1
103	Овал: распознавание, называние. Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам).	1

№п\п	Содержание урока	Кол-во часов
1	Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <, больше, меньше)	1
2	Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <, больше, меньше)	1
3	Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <, больше, меньше)	1
4	Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <, больше, меньше).	1
5	Единица измерения (мера) длины – дециметр (1 дм). Соотношение: 1 дм = 10 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели дециметра.	1
6	Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см)	1
7	Единица измерения (мера) времени – час (1 ч). Прибор для измерения времени – часы. Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). Измерение времени по часам с точностью до получаса..	1
8	Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 20).	1
9	Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 20).	1
10	Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <, больше, меньше)	1
11	Входная контрольная работа	1
12	Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности	1
13	Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности	1
14-16	Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1..	3
17	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток.	1
18	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток.	1
19	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток.	1
20	Переместительное свойство сложения	1
21	Переместительное свойство сложения	1
22	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа	1
23	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа	1
24,25	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа	2
26	Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на два числа	1
27,28	Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на два числа	2
29	Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). 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).	1

30	Луч. Построение луча.	1
31	Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.	1
32	Название компонентов и результатов сложения и вычитания.	1
33	Название компонентов и результатов сложения и вычитания.	1
34	Название компонентов и результатов сложения и вычитания.	1
35,36	Увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной.	2
37	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1
38	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1
39-40	Краткая запись арифметической задачи	2
41	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).	1
42	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).	1
43	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).	1
44	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).	1
45	Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы прямоугольника, квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов, сторон.	1
46	Счет в пределах 20 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2, 3).	1
47	Счет в пределах 20 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2, 3)	1
48,49	Счет в заданных пределах	2
50,51	Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду	2
52	Контрольная работа №2 «Нумерация»	1
53,54	Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.	2
55	Нуль как компонент сложения ($3 + 0 = 3$, $0 + 3 = 3$).	1
56	Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).	1
57,58	Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	2
59,60	Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	2
61,62	Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).	2
63	Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи..	1
64	Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	1
65	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.	1
66,67	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.	2
68,69	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.	2
70	Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.	1
71,72	Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.	2
73	Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.	1

	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку	
74	Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями	1
75	Составные арифметические задачи в два действия.	1
76	Составные арифметические задачи в два действия.	1
77	Составные арифметические задачи в два действия..	1
78,79	Составные арифметические задачи в два действия.	2
80,81	Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	2
82	Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду	1
83	Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду	1
84	Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду	1
85	Измерение длины предметов с помощью модели дециметра.	1
86	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.	1
87	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.	1
88	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.	1
89	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.	1
90	Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи	1
91	Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи	1
92	Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи	1
93	Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями	1
94	Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями	1
95	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).	1
96	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).	1
97,98	Составные арифметические задачи в два действия.	2
99	Контрольная работа №3 «Составные арифметические задачи в два действия»	1
100	Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.	1
101	Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.	1
102	Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание)..	1
103	Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).	1
104	Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).	1
105,106	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).	2

107,108	Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	2
109,110	Составные арифметические задачи в два действия	2
111,112,	Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).	2
113	Итоговая контрольная работа	1
114,15	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	2
116,7,8	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа	3
119	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток.	1
120	Краткая запись арифметической задачи	1
121,122	Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду.	2
123,124	Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на два числа	2
125,126	Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного	2
127	Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <, больше, меньше)	1
128	Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	1
129, 130	Составные арифметические задачи в два действия.	2
131, 132	Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).	2
133	Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.	1
134, 135, 136	Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи..	3
	Всего	136

3

класс

№п\п	Содержание урока	Кол-во часов
1	Упорядочение чисел в пределах 20.	1
2	Упорядочение чисел в пределах 20.	1
3	Упорядочение чисел в пределах 20.	1
4	Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1
5	Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1
6	Построение отрезка больше (меньше) данного, равного данному отрезку.	1
7	Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.	1
8	Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.	1
9	Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах	1

10	Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах	1
11	Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.	1
12	Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.	1
13	Пересечение линий. Точка пересечения. Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, построение..	1
14	Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
15	Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
16	Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
17	Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
18	Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).	1
19	Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).	1
20	Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).	1
21	Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).	1
22	Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).	1
23	Входная Контрольная работа № 1	1
24	Многоугольник. Элементы многоугольника: углы, вершины, стороны.	1
25	Единица измерения (мера) длины – метр (1 м). Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели метра, метровой линейки.	1
26	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).	1
27	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).	1
28	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).	1
29	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).	1
30	Нуль как компонент вычитания ($3 - 0 = 3$).	1
31	Арифметическое действие: умножение. Знак умножения («×»), его значение (умножить). Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых).	1
32	Арифметическое действие: умножение. Знак умножения («×»), его значение (умножить). Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых).	1
33	Арифметическое действие: умножение. Знак умножения («×»), его значение (умножить). Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых).	1
34	Арифметическое действие: умножение. Знак умножения («×»), его значение	1

	(умножить). Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых).	
35	Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях	1
36	Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях Порядок действий в примерах со скобками	1
37	Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях	1
38	Название компонентов и результата умножения.	1
39	Название компонентов и результата умножения.	1
40	Таблица умножения числа 2.	1
41	Таблица умножения числа 2.	1
42	Переместительное свойство умножения (практическое использование).	1
43	Переместительное свойство умножения (практическое использование).	1
44	Соотношение: 1 р. = 100 к. Монета: 50 к. Замена монет мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.). Размен монет крупного достоинства (50 к., 1 р.) монетами более мелкого достоинства.	1
45	Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	1
46	Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	1
47	Контрольная работа № 2 по теме «Умножение»	1
48	Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	1
49	Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью..	1
50	Составление числового выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение.	1
51	Составление числового выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение..	1
52	Составление числового выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение.	1
53	Составление числового выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение..	1
54	Составление числового выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение.	1
55	Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).	1
56	Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).	1
57	Окружность: распознавание, называние. Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля. Центр, радиус окружности и круга.	1
58	Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1

59	Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1
60	Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1
61	Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1
62	Контрольная работа № по теме «Умножение числа 3»	1
63	Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками.	1
64	Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками.	1
65	Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками.	1
66	Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1
67	Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1
68	Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1
69	Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1
70	Построение окружности с данным радиусом	1
71	Единицы измерения (меры) времени – минута (1 мин), месяц (1 мес.), год (1 год). Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12 мес. Название месяцев. Последовательность месяцев в году. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).	1
72	Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	1
73	Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	1
74	Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	1
75	Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 100).	1
76	Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками	1
77	Контрольная работа № по теме «Умножение и деление»	1
78	Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление	1
79	Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление	1
80	Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление	1
81	Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	1
82	Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	1
83	Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	1
84	Арифметическое действие: деление. Знак деления («:»), его значение (разделить).	1
85	Арифметическое действие: деление. Знак деления («:»), его значение (разделить).	1
86	Арифметическое действие: деление. Знак деления («:»), его значение	1

	(разделить).	
87	Деление на равные части.	1
88	Деление на равные части.	1
89	Деление на равные части.	1
90	Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение..	1
91	Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение.	1
92	Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение.	1
93	Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
94	Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
95	Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
96	Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.	1
97	Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами: стоимости (15 р. 50 к.), длины (2 м 15 см), времени (3 ч 20 мин). Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин	1
98	Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.	1
99	Контрольная работа № по теме «Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел»	1
100	Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	1
101	Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	1
102	Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение	1
103	Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение	1
104	Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение	1
105	Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение	1
106	Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	1
107	Название компонентов и результата деления	1
108	Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету,	1

	готовому решению, краткой записи.	
109	Название компонентов и результата деления	1
110	Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей.	1
111	Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей.	1
112	Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей.	1
113	Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
114	Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
115	Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
116	Таблица деления на 2.	1
117	Таблица деления на 2.	1
118	Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1
119	Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1
120	Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20.	1
121	Взаимосвязь умножения и деления.	1
122	Взаимосвязь умножения и деления.	1
123	Итоговая Контрольная работа №3 «Взаимосвязь умножения и деления.»	1
124	Деление по содержанию.	1
125	Деление по содержанию.	1
126	Деление по содержанию.	1
127	Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
128	Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
129	Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
130	Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
131	Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
132	Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
133	Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
134	Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1
135	Повторение Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.	1
136	Повторение Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	1

4

класс

№п\п	Содержание урока	Кол-во часов
1.	Нумерация чисел 1 - 100 (повторение). Упорядочение чисел в пределах 100. Числа четные и нечетные.	1
2.	Упорядочение чисел в пределах 100. Числа четные и нечетные.	1

3.	Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100.	1
4.	Единицы измерения и их соотношения	1
5.	Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение: 1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм)	1
6.	Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени.	1
7.	Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.	1
8.	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация чисел 1 – 100».	1
9.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку)..	1
10.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).	1
11.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку)..	1
12.	Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).	1
13.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).	1
14.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).	1
15.	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).	1
16.	Меры длины: метр, дециметр, сантиметр. Единицы измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм Соотношение: 1см=10мм.	1
17.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).	1
18.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).	1
19.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).	1
20.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).	1
21.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд».	1
22.	Замкнутые, незамкнутые линии. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков	1
23.	Меры стоимости: рубль, копейка. Соотношение: 1 рубль =100 к	1

24.	Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1
25.	Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
26.	Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1
27.	Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,	1
28.	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого..	1
29.	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	1
30.	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	1
31.	Переместительное свойство умножения..	1
32.	Переместительное свойство умножения.	1
33.	Единицы измерения времени: секунда. Обозначение: 1сек. Соотношение 1мин=60сек. Секундная стрелка. Секундомер.	1
34.	Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел	1
35.	Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел	1
36.	Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел	1
37.	Контрольная работа за 1 четверть.	1
38.	Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот	1
39.	Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот	1
40.	Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот	1
41.	Определение времени с точностью до 1 минуты(5 часов 18 минут, без 13 минут 6 часов, 18 минут 9-го). Числа, полученные при измерении двумя мерами.	1
42.	Преобразование чисел, полученных при измерении двумя мерами(1см 5мм=15мм, 15мм=1см 5мм). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: 60 см +40см=100см=1 м, 1м - 60см=40см	1
43.	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости	1
44.	Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур	1
45.	Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	1
46.	Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	1
47.	Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	1
48.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
49.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
50.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1

51.	Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	1
52.	Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.	1
53.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
54.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
55.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
56.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
57.	Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Переместительное свойство умножения.	1
58.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
59.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
60.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
61.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
62.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1
63.	Взаимосвязь умножения и деления	1
64.	Взаимосвязь умножения и деления	1
65.	Взаимосвязь умножения и деления	1
66.	Взаимосвязь умножения и деления	1
67.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9..	1
68.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
69.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
70.	Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1
71.	Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10.	1
72.	Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10	1
73.	Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10	1
74.	Деление на 1, 10	1
75.	Деление на 1, 10	1
76.	Деление на 1, 10	1
77.	Деление 0 на число..	1
78.	Деление 0 на число.	1
79.	Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).	1
80.	Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).	1
81.	Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).	1
82.	Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).	1
83.	Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).	1
84.	Нахождение неизвестного компонента сложения.	1
85.	Нахождение неизвестного компонента сложения.	1
86.	Контрольная работа по теме «Умножение, деление».	1
87.	Нахождение неизвестного компонента сложения.	1
88.	Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.	1
89.	Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента	1

	сложения.	
90.	Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.	1
91.	Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.	1
92.	Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.	1
93.	Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.	1
94.	Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.	1
95.	Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.	1
96.	Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.	1
97.	Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной	1
98.	Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной	1
99.	Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной	1
100.	Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной	1
101.	Контрольная работа по теме «Умножение, деление».	1
102.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1
103.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1
104.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1
105.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1
106.	Проверка сложения перестановкой слагаемых	1
107.	Проверка сложения перестановкой слагаемых	1
108.	Проверка сложения перестановкой слагаемых	1
109.	Проверка сложения перестановкой слагаемых	1
110.	Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.	1
111.	Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.	1
112.	Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.	1
113.	Взаимосвязь умножения и деления	1
114.	Взаимосвязь умножения и деления	1
115.	Взаимосвязь умножения и деления	1
116.	Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной	1
117.	Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной	1
118.	Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной	1
119.	Контрольная работа по итогам 3 четверти.	1
120.	Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.	1
121.	Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.	1
122.	Составные арифметические задачи, решаемые в два действия	1
123.	Деление 0, деление на 1, на 10	1
124.	Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Повторение пройденного материала.	1
125.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).	1
126.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).	1
127.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с	1

	переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик)..	
128	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	1
129	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	1
130.	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	1
131	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).	1
132	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).	1
133.	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).	1
134.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1
135.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1
136.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1

Приложение 2.

Модуль Школьный урок, реализация воспитательного потенциала которого может включать следующую деятельность:

Виды и формы деятельности на уровне воспитательной работы с группой обучающихся, объединенной в класс:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
 - применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; работы в парах, которая помогает обучающимся получить опыт взаимодействия с другими обучающимися. Следует отметить, что особые образовательные потребности обучающихся с умственной отсталостью, а также индивидуальные особенности, семейная ситуация напрямую влияют на выбор учителем образовательных технологий и методик урока. Воспитательный компонент проявляется, в первую очередь, не "набором" эффективных педагогических техник, а постепенным и последовательным введением того или иного принятого обучающимися и понятного обучающимся правила поведения на уроке, стиля коммуникации его участников, способности радоваться успехам других и признавать их, рабочей атмосферы урока, взаимного уважения между педагогом и обучающимися, искренней заинтересованностью педагогического работника в успехах обучающихся, оказания им поддержки, педагогической чуткостью и профессионализмом;
 - введение отдельных предметов, способствующих формированию у обучающихся представлений о природных и социальных компонентах окружающего мира (традиционные предметы, в рамках блока "Жизненная компетенция", а также "Финансовая грамотность", "Безопасное поведение в сети");
 - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
 - использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым потребностям и возможностям обучающихся с умственной отсталостью;
 - организация взаимопомощи обучающихся друг другу в рамках урочной деятельности.
- Виды и формы деятельности на уровне взаимодействия педагогов-предметников, педагогических работников дополнительного образования и специалистов коррекционно-развивающего профиля:
- ведение совместных "педагогических дневников", "методических копилочек", например, в виде таблиц или папок, открытых для взаимного доступа, в которые заносятся успехи, достигнутые ребенком, педагогические находки, предпочитаемые обучающимися способы работы, адаптированные дидактические и стимульные материалы, привлекательные для конкретных обучающихся;

- разработка и проведение совместных педагогических мастерских, так называемых "бинарных уроков", включающих педагога-предметника и специалистов коррекционно-развивающего профиля в рамках решения воспитательных и коррекционно-развивающих задач;

- по согласованию с педагогом дополнительного образования "срежиссированная" опора в процессе урока на знания и умения обучающегося, его личностные образовательные результаты, достигнутые в условиях дополнительного образования (посещение кружков, студий, секций в рамках технической, естественно-научной, физкультурно-спортивной, туристско-краеведческой и социально-гуманитарной направленностей).

Виды и формы деятельности на уровне взаимодействия с сетевыми партнерами и родительскими сообществами: при наличии педагогической обоснованности и уместности возможно привлечение к подготовке и проведению уроков представителей родительских сообществ и сетевых партнеров (урок - экскурсия в промышленные мастерские и цеха; урок-викторина, урок в форме "Литературно-художественной гостиной", урок - спортивное соревнование).

Приложение 3.

«Система оценки достижения планируемых результатов по учебному предмету»

Система оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) планируемых результатов освоения АООП призвана решить следующие задачи:

- закреплять основные направления и цели оценочной деятельности, описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;

- ориентировать образовательный процесс на нравственное развитие и воспитание обучающихся, достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов и формирование базовых учебных действий;

- обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения АООП, позволяющий вести оценку предметных и личностных результатов;

- предусматривать оценку достижений обучающихся и оценку эффективности деятельности общеобразовательной организации;

- позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений обучающихся и развития их жизненной компетенции.

Результаты достижений обучающихся с умственной отсталостью в овладении АООП являются значимыми для оценки качества образования обучающихся.

При определении подходов к осуществлению оценки результатов целесообразно опираться на следующие принципы:

- а) дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся;

- б) объективности оценки, раскрывающей динамику достижений и качественных изменений в психическом и социальном развитии обучающихся;

- в) единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания, что сможет обеспечить объективность оценки в разных образовательных организациях. Для этого необходимым является создание методического обеспечения (описание диагностических материалов, процедур их применения, сбора, формализации, обработки, обобщения и представления полученных данных) процесса осуществления оценки достижений обучающихся.

Эти принципы отражают целостность системы образования обучающихся с умственной отсталостью, представляют обобщенные характеристики оценки их учебных и личностных достижений.

При разработке системы оценки достижений обучающихся в освоении содержания АООП необходимо ориентироваться на представленный в Стандарте перечень планируемых результатов.

Обеспечение дифференцированной оценки достижений обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) имеет определяющее значение для оценки качества образования.

В соответствии с требованиями Стандарта для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений, обучающихся в различных средах.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов. При этом некоторые личностные результаты могут быть оценены исключительно качественно.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием каждой предметной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов.

Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности обучающегося и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП обучающимися с умственной отсталостью необходимо, чтобы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие: соответствие и (или) несоответствие науке и практике; полнота и надежность усвоения; самостоятельность применения усвоенных знаний.

Усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как "верные" или "неверные".

Критерий "верно" и (или) "неверно" (правильность выполнения задания) свидетельствует о частотности допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию полноты предметные результаты могут оцениваться как полные, частично полные и неполные. Самостоятельность выполнения заданий оценивается с позиции наличия и (или) отсутствия помощи и ее видов: задание выполнено полностью самостоятельно; выполнено по словесной инструкции; выполнено с опорой на образец; задание не выполнено при оказании различных видов помощи.

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);
- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

При этом, чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как "удовлетворительные", "хорошие", "очень хорошие" (отличные).

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

- "удовлетворительно" (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;
- "хорошо" - от 51% до 65% заданий;
- "очень хорошо" (отлично) свыше 65%.

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5-балльной шкале, однако требует уточнения и переосмысления их наполнения. В любом случае, при оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

1. Оценка устных ответов.

Оценка «5»:

- правильные и осознанные ответы на все поставленные вопросы, 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 узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертёжного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

- если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

Оценка «4»:

- если ученик при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, названии 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 узнаёт 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»:

- при незначительной помощи учителя даёт правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счётного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя 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 приёмов её выполнения.

Оценка «2»:

- обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, учащихся.

Оценка «1»:

- обнаруживает полное незнание программного материала.

2. Письменная проверка знаний и умений обучающегося.

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы обучающегося, учитывая уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

Письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур), либо комбинированными.

Объём контрольной работы 35 - 40 минут.

Комбинированная контрольная работа:

- 1 -3 простые задачи;
- 1 -3 простые задачи и 1 составная;
- 2 составные задачи;
- примеры в одно или несколько арифметических действий;
- математический диктант;
- сравнение чисел, математических выражений;
- вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

Грубые ошибки:

- неверное выполнение вычислений вследствие применения правил;
- неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных),
- неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубые ошибки:

- допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий;
- нарушение в формулировке 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, которые используются на уроках математики.

Оценка комбинированных работ:

Оценка «5»:

- вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4»:

- если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.

Оценка «3»:

- если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

Оценка «2»:

- если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

Оценка «1»:

- если ученик не приступал к решению задач, не выполнил других заданий.

Оценка работ из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5»:

- все задания выполнены правильно.+

Оценка «4»:

если допущены 1 -2 негрубые ошибки.

Оценка «3»:

- если допущены 1- 2 грубые ошибки или 3 -4 негрубые.

Оценка «2» :

- если допущены 3 -4 грубые ошибки и ряд негрубых.

Оценка «1»:

- если допущены ошибки в выполнении большей части заданий.

Оценка работ, состоящих из задач с геометрическим содержанием.

Оценка «5» :

-все задачи выполнены правильно.

Оценка «4»:

- допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

Оценка«3»:

- не решена одна из двух - трёх задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Оценка «2»:

- не решены две задачи на вычисление , получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

Оценка «1»:

- не решены задачи на вычисление , получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигуры.

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

1. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями.

2. Основанием для выставления итоговой оценки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой.