

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛЫЧКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА СТРУЖКИНА И.В.»**

**(«ЛЫЧКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»)**

Утверждена приказом  
муниципального автономного  
общеобразовательного учреждения  
«Лычковская средняя школа имени  
Героя Советского союза Стружкина И.В.»  
от 27.08.2021 № 145

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»  
адаптированная основная общеобразовательная программа  
образования  
обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными  
нарушениями)**

Составитель  
**Тормозова Юлия Ивановна,**  
учитель начальных классов  
Лычковской средней школы,

**2021 год**

## Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по математике для 4 класса реализуется в общеобразовательном классе, исходя из особенностей психического развития и индивидуальных возможностей обучающихся, и составлена на основе:

- «Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»
- учебного плана Лычковской средней школы,

Преподавание ведется по учебнику В. В. Эк Математика. 4 класс, в 2-х частях, учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида, Москва «Просвещение» 2015 г.

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования.

### **Цель изучения предмета:**

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.

### **Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами,

поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

В младших классах необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Структура курса математики на этапе 1–4 классов в соответствии с Примерной АООП образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) представлена следующими разделами: пропедевтика; нумерация; единицы измерения и их соотношения; арифметические действия; арифметические задачи; геометрический материал.

Основное содержание математического материала по каждому разделу математики в соответствии с Примерной АООП (вариант 1) на этапе обучения в 1–4 классах в обобщенном виде можно представить следующим образом: **пропедевтика:** элементарные математические представления о величине, количестве, форме предметов, пространственные и временные представления; **нумерация:** числа первого, второго десятка и сотни (нумерация в пределах 10, 20, 100); **единицы измерения и их соотношения:** представления об основных величинах (длине, массе, емкости, стоимости, времени), их мерах (единицах измерения) и соотношении мер (изучаются только соотношения мер 10 и 100 метрической системы мер:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ ,  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ ,  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$ ; соотношения мер времени:  $1 \text{ нед.} = 7 \text{ сут.}$ ,  $1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч}$ ,  $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$ ,  $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$ ,  $1 \text{ мес.} = 30$  (28, 29, 31) сут.); **арифметические действия:** сложение и вычитание чисел в пределах 10, 20, 100 (устные и письменные вычислительные приемы), умножение и деление в пределах 20, 100; арифметические задачи: простые и составные (в два действия) арифметические задачи (вид изучаемых задач указан в программе по математике); **геометрический материал:** геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг), их распознавание, изображение, построение с помощью чертежных инструментов, взаимное расположение на плоскости; измерение длины отрезка, вычисление длины ломаной.

Курс математики, изучаемый обучающимися с легкой умственной отсталостью, имеет концентрическое строение, позволяющее реализовать последовательное, постепенное расширение математических знаний и умений обучающихся, постоянную повторяемость изученного. В основе распределения математического материала по центрам лежит раздел «Нумерация».

В составе курса математики для 1–4 классов выделяют 3 центра: 1) нумерация чисел в пределах 10; 2) нумерация чисел в пределах 20; 3) нумерация чисел в пределах 100.

В каждом центре после изучения чисел в указанных пределах происходит расширение знаний и умений детей по всем разделам, входящим в структуру курса математики. Например, постепенное расширение раздела «Арифметические действия» происходит следующим образом: центр 1 – сложение и вычитание чисел в пределах 10; центр 2 – сложение чисел в пределах 20 без перехода и с переходом через разряд; умножение и деление (табличное) в пределах 20; центр 3 – сложение чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд (устные и письменные вычислительные приемы); умножение и деление (табличное) в пределах 100.

Расширение раздела «Единицы измерения и их соотношения» по центрам предусматривает постепенное ознакомление обучающихся с новыми единицами измерения величин (мерами) и их соотношением. В центре 1 обучающиеся знакомятся с отдельными мерами длины (1 см), стоимости (1 р., 1 к.), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.), изучают доступные на этом этапе соотношения мер (1 нед. = 7 сут.). В центре 2 обучающиеся знакомятся с новыми мерами (1 дм, 1 ч) и изучают соотношением  $1\text{ дм} = 10\text{ см}$ . В центре 3 после изучения нумерации в пределах 100, вводятся новые меры (1 м, 1 мин, 1 мес., 1 год) и изучаются соотношения мер в пределах 100 ( $1\text{ м} = 10\text{ дм}$ ,  $1\text{ м} = 100\text{ см}$ ,  $1\text{ сут.} = 24\text{ ч}$ ,  $1\text{ год} = 12\text{ мес.}$ ,  $1\text{ мес.} = 30\text{ (28, 29, 31) сут.}$ ,  $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$ ). В каждом центре происходит знакомство обучающихся с новым видом простых арифметических задач; составные арифметические задачи (в два действия) впервые вводятся в центре 2.

Расширение геометрического материала по центрам происходит следующим образом: в центре 1 происходит знакомство обучающихся с основными геометрическими фигурами и телами (круг, квадрат,

прямоугольник, треугольник; шар, куб, брус); в последующих концентриках изучаются элементы и свойства этих фигур; происходит знакомство с новыми геометрическими фигурами (окружность, дуга, ломаная и т. д.); происходит обобщение изученного геометрического материала.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Адаптированная рабочая программа рассчитана на 136 часов в год (по 4 часа в неделю).

### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Математика»**

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию. Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются ценностью истины, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета, так и совокупность методик и технологий, позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры

человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

Математическое знание – это особый способ коммуникации: наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности; участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний; использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.



**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения  
учебного предмета  
«Математика»**

*Личностными результатами* изучения учебного предмета «Математика» является формирование следующих умений:

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;

- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

### **Метапредметные результаты**

*Коммуникативные учебные действия* включают следующие умения:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель–ученик, ученик–ученик, ученик–класс, учитель–класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
- договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

*Регулятивные учебные действия* включают следующие умения:

- адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных

критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

*К познавательным учебным действиям* относятся следующие умения:

- выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;
- устанавливать видо-родовые отношения предметов;
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями;
- писать, считать арифметические действия
- работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

### **Предметные результаты**

#### **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 учителя);
- 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 учителя);
- 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.

### **Содержание учебного предмета «Математика» в 4 классе**

**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, центнер), времени (минута, час), 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 умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1,10. 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 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.** 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.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся по учебному предмету «Математика» для 4 класса (4 ч в неделю, всего 136ч.)**

№	Тема	Основные виды деятельности обучающихся
1.	Нумерация	<i>Называние, обозначение</i> чисел от 20 до 100; <i>присчитывание и отсчитывание</i> по 3, 6, 9, 4, 8, 7. <i>сравнение</i> в числовом ряду рядом стоящих чисел; <i>Упорядочение</i> чисел в пределах 100.

		<p><i>Знакомство с четными и нечетными числами.</i></p>
2.	<p>Единицы измерения и их соотношения</p>	<p><i>Знакомство с единицами измерения: центнером, миллиметром, секундой.</i></p> <p><i>Выражение</i> одних единиц измерения в других: мелких в более крупных и крупных в более мелких, используя соотношения между ними.</p> <p><i>Сравнение</i> стоимости предметов в пределах 100 р.</p> <p><i>Измерение</i> длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).</p> <p><i>Определение</i> времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого).</p> <p><i>Сравнение</i> чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени.</p> <p><i>Упорядочение</i> чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.</p>
3.	<p>Арифметические действия</p>	<p><i>Моделирование</i> и объяснение хода выполнения <i>устных</i> действий сложения и вычитания в пределах 100;</p> <p><i>сравнение</i> разных способов вычислений, выбор наиболее удобного.</p>



		<p><i>Применение письменных приёмов сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком; выполнение вычислений и проверки.</i></p> <p><i>Применение правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений;</i></p> <p><i>вычисление значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок;</i></p> <p><i>использование различных приёмов проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий);</i></p> <p><i>использование математической терминологии при чтении и записи числовых выражений.</i></p> <p><i>Воспроизведение по памяти таблицы умножения и соответствующих случаев деления с числами 2, 3, 4, 5; применение знания таблиц умножения чисел 2-5 при выполнении вычислений;</i></p>
--	--	---

		<p><i>использование</i> таблиц умножения чисел 2-5 на печатной основе при выполнении вычислений.</p> <p><i>Выполнение</i> арифметических действий с числами 0,1, 10.</p> <p><i>Использование</i> переместительного свойства умножения при вычислениях.</p> <p><i>Использование</i> математической терминологии при записи и выполнении арифметических действий умножения и деления.</p> <p><i>Знакомство</i> с таблицей умножения чисел 6, 7, 8, 9.</p>
4.	Арифметические задачи	<p><i>Анализ</i> текста <i>простых арифметических задач</i> всех изученных видов,</p> <p><i>моделирование</i> зависимости между величинами с помощью схематического рисунка или краткой записи;</p> <p><i>выбор</i> арифметического действия для решения задачи;</p> <p><i>запись</i> решения задачи.</p> <p><i>Анализирование</i> текста <i>составной арифметической задачи</i>;</p> <p><i>моделирование</i> содержания с помощью схематического рисунка или краткой записи;</p> <p><i>составление</i> плана решения задачи;</p>

		<p><i>объяснение</i> выбора действий для решения;</p> <p><i>пояснение</i> хода решения задачи;</p> <p><i>запись</i> решения задачи.</p> <p><i>Наблюдение</i> и описывание изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, внесение__изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.</p> <p><i>Обнаружение</i> и устранение ошибок логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенных при решении.</p>
5.	Геометрический материал	<p><i>Измерение</i> длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах.</p> <p><i>Построение</i> отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).</p> <p><i>Различение</i> замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий;</p> <p><i>вычисление</i> длины ломаной;</p> <p><i>построение</i> отрезка, равного длине ломаной;</p> <p><i>построение</i> ломаной по данной длине её отрезков;</p> <p><i>узнавание, называние, моделирование</i> взаимного положения двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, нахождение точки пересечения;</p>

		<p><i>построение</i> пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.</p> <p><i>построение</i> прямоугольника (квадрата) с помощью чертёжного треугольника на нелинованной бумаге.</p>
--	--	--

№	Дата	Тема урока
1.		<b>1 четверть (37ч.)</b> Нумерация. Единицы измерения и их соотношения.
2.		Разряды единиц, десятков, сотен. Разрядная таблица.
3.		Сравнение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы.
4.		Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд.
5.		Знакомство с микрокалькулятором.
6.		Мера стоимости: рубль, копейка.
7.		Меры стоимости: рубль, копейка. Решение задач с мерами стоимости.
8.		Меры длины: метр, дециметр.
9.		Меры длины: метр, дециметр, сантиметр. Решение примеров и задач с мерами длины.
10.		Единицы измерения длины: миллиметр.
11.		Повторение по теме «Нумерация».

12.	Умножение.
13.	Деление.
14.	Единицы измерения массы: центнер.
15.	Единицы измерения массы: центнер. Решение примеров и задач с единицами измерения.
16.	Повторение по теме «Единицы измерения и их соотношения».
17.	Арифметические действия. Геометрический материал.
18.	Арифметические действия. Сложение с переходом через разряд.
19.	Письменное сложение двузначных чисел с переходом через разряд.
20.	Письменное сложение двузначных чисел с переходом через разряд. Составление и решение примеров.
21.	Письменное вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.
22.	Письменное вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Составление и решение примеров.
23.	Письменное вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.
24.	Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.
25.	Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Составление и решение примеров.

26.	Действия умножение и деление
27.	Проверочная работа по теме «Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.
28.	Умножение числа 2.
29.	Деление числа 2.
30.	Умножение числа 3.
31.	Таблица умножения чисел на 3.
32.	Таблица деления чисел на 3.
33.	Деление на 3 равные части.
34.	Умножение числа 4.
35.	Таблица умножения чисел на 4.
36.	Кривые, ломаные линии: замкнутые, незамкнутые.
37.	Граница многоугольника- замкнутая ломаная линия.
38.	<b>2 четверть (29ч.)</b> Таблица деления чисел на 4.
39.	Деление на 4 равные части.
40.	Диаметр.
41.	Построение окружности заданного диаметра.
42.	Повторение по теме « Таблица умножения чисел на 2, 3, 4.
43.	Умножение числа 5
44.	Таблица умножения чисел на 5.
45.	Таблица деления чисел на 5.

46.	Деление на 5 равных частей.
47.	Увеличение числа в несколько раз.
48.	Уменьшение числа в несколько раз.
49.	Таблица умножения чисел на 6.
50.	Умножение числа 6.
51.	Таблица деления чисел на 6.
52.	Деление на 6 равных частей.
53.	Измерение отрезков ломаной линии и вычисление её длины.
54.	Повторение по теме « Таблица умножения и деления чисел на 5 и 6.
55.	Простые арифметические задачи на зависимость между стоимостью, ценой, количеством.
56.	Простые арифметические задачи на зависимость между стоимостью, ценой, количеством. Составление и решение задач.
57.	Умножение числа 7.
58.	Таблица умножения чисел на 7.
59.	Замкнутая и незамкнутая ломаные линии.
60.	Построение ломаной линии.
61.	Контрольная работа за 2 четверть
62.	Умножение числа 8.
63.	Таблица умножения чисел на 8.
64.	Таблица деления чисел на 8.
65.	Деление на 8 равных частей.

66.	Умножение числа 9.
67.	<b>3 четверть (40ч.)</b> Таблица умножения чисел на 9.
68.	Таблица деления чисел на 9.
69.	Деление на 9 равных частей.
70.	Повторение по теме «Таблица умножения чисел на 6, 7, 8.»
71.	Повторение по теме «Таблица деления чисел на 6, 7, 8.» Решение примеров и задач.
72.	Повторение по теме « Умножение и деление чисел на 3,4,5»
73.	Взаимное положение прямых отрезков.
74.	Умножение 1.
75.	Умножение на 1. Решение примеров и задач на умножение на 1
76.	Деление на 1.
77.	Деление на 1. Решение примеров и задач на деление на 1.
78.	Взаимное положение окружностей, прямой.
79.	Взаимное положение окружностей, прямой, отрезка.
80.	Умножение 0.
81.	Умножение на 0. Составление и решение примеров.
82.	Деление 0.
83.	Деление 0. Решение и составление примеров.



84.	Взаимное положение многоугольника, прямой.
85.	Взаимное положение многоугольника, прямой, отрезка.
86.	Умножение 10.
87.	Умножение на 10. Решение примеров и задач на умножение на 10.
88.	Деление чисел на 10.
89.	Деление чисел на 10. Решение примеров и задач на деление на 10.
90.	Меры времени.
91.	Меры времени. Решение примеров и задач с мерами времени.
92.	Числа, полученные при измерении стоимости.
93.	Числа, полученные при измерении стоимости. Решение примеров и задач.
94.	Числа, полученные при измерении длины.
95.	Числа, полученные при измерении длины. Решение примеров и задач.
96.	Числа, полученные при измерении времени.
97.	Числа, полученные при измерении времени. Решение примеров и задач.
98.	Контрольная работа по теме «Таблица умножения и деления».
99.	Повторение по теме «Табличное умножение и деление».
100	Единицы измерения времени: секунда.

101	Определение времени по часам.
102	Определение времени по часам. Решение примеров и задач с мерами времени.
103	Взаимное положение геометрических фигур.
104	Взаимное положение геометрических фигур. Вычерчивание геометрических фигур.
105	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур.
106	Арифметические действия в пределах 100.
107	<b>4 четверть (30ч.)</b> Проверка действия сложения и вычитания обратным действием.
108	Деление с остатком на 2-5.
109	Деление с остатком на 7-9.
110	Длина и ширина прямоугольника.
111	Построение прямоугольника.
112	Доли.
113	Доли. Понятие доли как части предмета и целого числа.
114	Нахождение неизвестного компонента сложения.
115	Нахождение неизвестного компонента сложения. Решение примеров.
116	Нахождение неизвестного компонента вычитания.
117	Нахождение неизвестного компонента вычитания. Решение примеров.
118	Задачи в два арифметических действия.

119	Задачи в два арифметических действия. Составление и решение задач.
120	Арифметические задачи на деление содержания.
121	Арифметические задачи на нахождение одной доли числа.
122	Таблица умножения чисел на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
123	Таблица деления чисел на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
124	Арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого
125	Арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Составление и решение задач.
126	Сложение без перехода через разряд.
127	Вычитание без перехода через разряд.
128	Умножение на 0, 1, 10.
129	Умножение на 0, 1, 10. Составление и решение примеров.
130	Увеличение числа на несколько единиц.
131	Уменьшение числа на несколько единиц.
132	Контрольная работа за год.
133	Задачи в два арифметических действия.
134	Задачи в два арифметических действия. Составление и решение задач.
135	Арифметические задачи на зависимость между стоимостью, ценой, количеством.

## Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

### Средства обучения:

#### 1. Наглядные пособия:

1. Комплект динамических раздаточных пособий.
2. Комплект наглядных пособий

#### 2. Технические средства обучения:

1. Ноутбук.
2. Электронная доска

### 2.Рекомендуемая учебно-методическая литература

- Алышева Т.В. Математика. Методические рекомендации. 1–4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. – М.: Просвещение, 2017г.
- Волина В.В. Праздник числа: Занимательная математика для детей. – М., 1993.
- Воронкова В.В. Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе. - М.: Школа-Пресс, 1994.
- Демидова М.Е. работа с геометрическим материалом в школе VIII вида // Дефектология. 2002 - № 1. – с. 51.
- Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. – М.: Просвещение, 2007.
- Кистенева Р.А. Мультимедийный курс «Знакомство с геометрическими фигурами».- ИДО ТГУ. 2003 ([www.ido.tsu.ru](http://www.ido.tsu.ru)).
- Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. М.: Просвещение, 1992.

