

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЗОЛИНСКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ (КОРРЕКЦИОННАЯ) ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ДЛЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ,  
ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ, С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»**

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании методического объединения  
учителей-предметников  
Протокол от 28.08.2023 № 1

**УТВЕРЖДЕНО**  
на заседании педагогического совета  
Протокол от 30.08.2023 № 1



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«МАТЕМАТИКА»**

1-4 класс

Срок освоения: 4 года

Составитель: Кузнецова И.С.  
учитель начальных классов I категории

с. Золино  
2023 год

### **Структура рабочей программы.**

- 1. Пояснительная записка**
- 2. Общая характеристика учебного предмета**
- 3. Описание места учебного предмета в учебном плане.**
- 4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.**
- 5. Содержание учебного предмета.**
- 6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.**
- 7. Описание материально-технического, учебно-методического и информационного обеспечения.**

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 1-4 классов разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Федерального Государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), который утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014г. №1599;
- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) утверждённой приказом Министерства Просвещения РФ от 24.11.2022 № 1026;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы ГКОУ «Золинская специальная (коррекционная) школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья»(интеллектуальными нарушениями), вариант 1 (утверждена приказом № 120/3 от 22.10.2018)
- Федерального перечня учеников, утвержденного приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 858
- Положения о рабочей программе учебных предметов, коррекционных курсов, курсов внеурочной деятельности педагога, реализующего в соответствии с требованиями ФГОС и ФАОП обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ «Золинской специальной(коррекционной) школы-интерната», утвержденного приказом директора от 02.06.2023 №78/3.

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. Общая характеристика учебного предмета.

Учебный предмет «Математика», предназначенный для обучения детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), представляет собой

интегрированный курс, состоящий из арифметического материала и элементов наглядной геометрии.

Основные критерии отбора математического материала, рекомендованного для изучения в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и АООП (вариант 1) – его доступность и практическая значимость. Доступность проявляется, прежде всего, в том, что объем математического материала существенно снижен, а содержание заметно упрощено по сравнению с курсом начального обучения математике обучающихся с нормальным интеллектуальным развитием в соответствии с ФГОС. Это связано с тем, что для овладения новыми знаниями детям с умственной отсталостью требуется больше времени и усилий, нежели их нормально развивающимся сверстникам. Практическая значимость заключается в тесной связи изучения курса математики с жизненным опытом детей, формированием у них умения применять полученные знания на практике.

Содержание обучения математике представлено в примерной рабочей программе разделами «Пропедевтика» (данный раздел является обязательным для изучения обучающимися, осваивающими АООП в соответствии с учебным планом для I - IV классов), «Нумерация», «Единицы измерения», «Арифметические действия», «Арифметические задачи», «Геометрический материал».

Основное математическое содержание пропедевтического периода состоит в формировании (уточнении, развитии) элементарных математических представлений о величине, количестве, форме предметов, а также пространственных и временных представлений.

За период обучения обучающиеся познакомятся с числами в пределах 100, научатся их читать и записывать. У них будут сформированы представления о числе как результате счета. Обучающиеся овладеют способами получения чисел первого десятка; получают представление о числовом ряде, месте каждого числа в числовом ряду; научатся считать в пределах 100; овладеют приемами сравнения предметных совокупностей и чисел. Обучающиеся научатся выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100; узнают о связях между сложением и вычитанием, познакомятся с переместительным свойством сложения.

Программа предусматривает ознакомление обучающихся с величинами (стоимость, длина, масса, вместимость (емкость), время). Обучающиеся познакомятся с отдельными единицами измерения указанных величин, доступными для данного уровня математического развития (сантиметр (1 см), рубль (1 р.), копейка (1 к.), килограмм (1 кг), литр (1 л), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.); овладеют первоначальными навыками измерения величин с помощью измерительных приборов (линейка, весы, мерная кружка) и записью чисел, полученных при измерении одной мерой. Дети будут знать названия частей суток и дней недели, порядковый номер дней недели и их очередность.

Особое место в программе по математике занимают арифметические задачи. В классе предусмотрено обучение детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) умению решать простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: нахождение суммы и разности (остатка). Обучающиеся научатся ориентироваться в структуре арифметической задачи (выделять условие и вопрос задачи); на основе анализа взаимосвязи между числовыми данными, содержащимися в задаче, выбирать соответствующий способ ее решения и реализовывать его; формулировать ответ задачи; составлять задачи на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Моделирование и иллюстрирование содержания отдельных задач поможет школьникам конкретизировать арифметические действия (сложение и вычитание) и осмыслить их.

В программу по математике включен геометрический материал, который предусматривает ознакомление обучающихся с элементами наглядной геометрии. В

процессе образовательной деятельности в 1 классе школьники с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) научатся узнавать, называть, различать геометрические фигуры (точка, линия (прямая, кривая, отрезок), круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал) и тела (шар, куб, брус); научатся вычерчивать треугольник, квадрат, прямоугольник по заданным точкам (вершинам) с помощью линейки; измерять длину отрезка и вычерчивать отрезок заданной длины.

Главной специфической особенностью организации образовательной деятельности обучающихся с интеллектуальными нарушениями по изучению математики является коррекционная направленность обучения, предполагающая использование специальных методов, приемов и средств по ослаблению недостатков развития познавательной деятельности и всей личности ребенка в целом. Формирование новых математических знаний и умений, а также их закрепление следует проводить с использованием технологий, активизирующих познавательную деятельность обучающихся, способствующих коррекции и развитию у них приемов умственной деятельности (сравнить, проанализировать, обобщить, провести аналогию, выполнить классификацию объектов, установить причинно-следственные связи, выявить закономерность и пр.). Необходимо также средствами математики оказывать влияние на коррекцию и развитие у обучающихся памяти, внимания, речи, моторных навыков и пр., учитывая их индивидуальные особенности и возможности.

В основе организации процесса обучения математике школьников с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) лежат дифференцированный и деятельностный подходы, определенные АООП как основные при обучении детей указанной категории. Дифференцированный подход предполагает учет особых образовательных потребностей обучающихся, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения ими содержания учебного предмета «Математика». Основным средством реализации деятельностного подхода в изучении математики является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования. Для развития интереса к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин на уроках используются дидактические игры, игровые приемы, занимательные упражнения.

Обучение математике происходит на основе использования приемов сравнения, материализации и других.

Формированию и развитию речи обучающихся способствует использование таких приёмов как: повторение речи учителя, проговаривание хором действия, комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами:

1. Русский язык: составление и запись связных высказываний в ответах задач.
2. Чтение: чтение заданий, условий задач.
3. Изобразительное искусство: изображение геометрических фигур, чертежей, схем к задачам.
4. Ручной труд: построение чертежей, расчеты при построении.
5. СБО: решение арифметических задач, связанных с социализацией.

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 (понятия числа, величины, геометрической фигуры).

Практические действия с предметами, их заместителями 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. 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.

При отборе учебного материала учитываются разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому в каждом классе предлагаемый учителем материал усваивается учащимися на различном уровне, т. е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении.

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.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике. Решения всех видов задач записываются с наименованиями. Обязательным требованием к каждому уроку математики выдвигается организация самостоятельных работ.

Для достижения планируемых результатов предполагается использование следующих методов, типов уроков, форм проведения уроков и элементов образовательных технологий:

а) общепедагогические методы:

- словесные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником;

- наглядные – наблюдение, демонстрация, просмотр;

- практические – упражнения

б) специальные методы коррекционно – развивающего обучения:

- задания по степени нарастающей трудности;

- метод самостоятельной обработки информации;

- специальные коррекционные упражнения;

- задания с опорой на несколько анализаторов;

- развернутая словесная оценка;

- призы, поощрения.

**Основные типы уроков:**

- урок изучения нового материала;

- урок закрепления и применения знаний;

- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;

- урок контроля знаний и умений.

Основным *типом* урока является *комбинированный*.

**Нетрадиционные формы уроков:**

интегрированный, урок-игра, урок - экскурсия, урок-викторина, урок – путешествие;

урок с элементами исследования;

**Виды и формы организации работы на уроке:**

коллективная; фронтальная; групповая; индивидуальная работа; работа в парах.

**Элементы образовательных технологий:**

- здоровьесберегающая технология ;
- технология игрового обучения;
- информационно-коммуникационные технологии;
- технология проблемного обучения.

**3. Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Учебный предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика».

В соответствии с Учебным планом ГКОУ «Золинская специальная (коррекционная) школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья» на 2023-2024 учебный год рабочая программа рассчитана:

**1 класс:**

3 часа в неделю, 99 часов в год

**2 класс:**

5 часов в неделю, 170 часов в год

**3 класс:**

5 часов в неделю, 170 часов в год

**4 класс:**

5 часов в неделю, 170 часов в год

**Учебники, реализующие рабочую программу:**

1. Т.В. Алышева «Математика» 1 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. 1ч. и 2 ч. М: Просвещение, 2018.
2. Т.В. Алышева «Математика. 2 класс». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2019.
3. Т.В. Алышева « Математика 2 класс». Рабочая тетрадь в 2 частях.- М.; Просвещение, 2019.
4. Т.В. Алышева «Математика. 3 класс». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2019.
5. Т.В. Алышева, И.М. Яковлева «Математика. 4 класс». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2023.

**4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Планируемые результаты освоения учащимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предусмотренные рабочей программой представлены личностными и предметными результатами.

**Личностные результаты:**

- принятие и частичное освоение социальной роли обучающегося, начальные проявления мотивов учебной деятельности на уроках математики;
- умение поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики, сформулировать и высказать элементарную фразу с использованием математической терминологии;
- проявление доброжелательного отношения к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации и элементарные навыки по осуществлению этой помощи;

- начальные элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания) на основе инструкции и/или образца, данных учителем или содержащихся в учебном пособии (учебнике или

рабочей тетради), новой математической операции (учебного задания) – под руководством учителя на основе пошаговой инструкции;

- начальные навыки работы с учебником математики: ориентировка на странице учебника, чтение и понимание текстовых фрагментов, доступных обучающимся (элементарных инструкций к заданиям, правил, текстовых арифметических задач и их кратких записей), использование иллюстраций в качестве опоры для практической деятельности;

- понимание и воспроизведение записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение использовать их при организации практической деятельности;

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

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

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

- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

рабочей тетради), новой математической операции (учебного задания) – под руководством учителя на основе пошаговой инструкции;

- начальные навыки работы с учебником математики: ориентировка на странице учебника, чтение и понимание текстовых фрагментов, доступных обучающимся (элементарных инструкций к заданиям, правил, текстовых арифметических задач и их кратких записей), использование иллюстраций в качестве опоры для практической деятельности;

- понимание и воспроизведение записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение использовать их при организации практической деятельности;

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

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

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

- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.

Рабочая программа определяет два уровня овладения **предметными результатами**: минимальный и достаточный. Достаточный уровень овладения предметными

результатами не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

## **1 Класс**

### ***Минимальный уровень***

- знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер, форму предметов, их массу, количественные отношения предметных совокупностей, положение предметов в пространстве, на плоскости;
- умение с помощью учителя сравнивать предметы по величине, форме, количеству, определять с помощью учителя положение предметов в пространстве, на плоскости и перемещать их в указанное положение;
- знание частей суток, понимание в речи учителя элементарной временной терминологии (сегодня, завтра, вчера, рано, поздно);
- знание количественных числительных в пределах 10, умение записать числа с помощью цифр, откладывание чисел в пределах 10 с использованием счетного материала (с помощью учителя);
- знание числового ряда в пределах 10 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10 (с помощью учителя);
- осуществление с помощью учителя счета предметов в пределах 10, обозначение числом количества предметов в совокупности;
- выполнение сравнения чисел в пределах 10 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей (с помощью учителя);
- умение с помощью учителя разложить числа 2-10 на две части (два числа) с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями;
- умение с помощью учителя назвать, записать и прочитать единицы измерения (меры) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см);
- узнавание монет (1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к.), называние их достоинства; осуществление с помощью учителя замены и размена монет в пределах 10 р.;
- знание количества и названий суток в неделе; умение с помощью учителя воспроизвести порядок дней недели;
- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, знаков действий («+» и «-»); составление числового выражения ( $2 + 1 = 3$ ,  $3 - 1 = 2$ ) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 5; выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями с помощью учителя;
- выделение с помощью учителя в арифметической задаче условия, требования (вопроса);
- выполнение с помощью учителя решения задач нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями;
- различение с помощью учителя плоскостных (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал) и объемных (шар, куб, брус) геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;
- знание названий линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать с помощью учителя; построение с помощью учителя прямой линии (произвольной), отрезка с помощью линейки; измерение с помощью учителя длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении (с помощью учителя);
- построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам) с помощью учителя.

### *Достаточный уровень*

- знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер, форму предметов, их массу, количественные отношения предметных совокупностей, положение предметов в пространстве, на плоскости;
  - умение сравнивать предметы по величине, форме, количеству;
  - определять положение предметов в пространстве и на плоскости; перемещать предметы в указанное положение (с помощью учителя);
  - умение с помощью учителя увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества;
  - установление и называние с помощью учителя порядка следования предметов;
  - знание частей суток, порядка их следования, использование элементарной временной терминологии (сегодня, завтра, вчера, рано, поздно) в собственной речи при описании событий окружающей жизни (с помощью учителя)<sup>1</sup>;
  - знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; умение записать числа с помощью цифр; откладывание чисел в пределах 10 с использованием счетного материала;
  - знание числового ряда в пределах 10 в прямом и обратном порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10 (с помощью учителя);
  - осуществление счета в пределах 10; обозначение числом количества предметов в совокупности;
  - выполнение сравнения чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;
  - знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел) (с помощью учителя);
  - умение называть, записать и прочитать единицы измерения (меры) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.);
  - узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;
  - знание названий, порядка дней недели, количества суток в неделе.
  - знание названий арифметических действий сложения и вычитания, знаков действий («+» и «-»); составление числового выражения ( $2 + 1 = 3$ ,  $3 - 1 = 2$ ) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
  - выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями;
  - выделение с помощью учителя в арифметической задаче условия, требования (вопроса);
  - выделение в условии задачи числовых данных;
  - выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями и с помощью иллюстрирования; составление с помощью учителя задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций;
  - различение плоскостных (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал) и объемных (шар, куб, брус) геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;
  - знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать;
  - построение прямой линии (произвольной; проходящей через одну, две точки), отрезка с помощью линейки;
-

- измерение с помощью учителя длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении;
- построение отрезка заданной длины (с помощью учителя);  
построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам)

## **2 класс:**

### **Минимальный уровень:**

- знать числовой ряд 1—20 в прямом порядке; откладывать на счетах числа в пределах 20, с использованием счётного материала;
- присчитывать и отсчитывать в пределах 20 только по 1-2 единицы;
- сравнивать числа в пределах 20 (использовать при сравнении чисел знаки не обязательно; сравнивать двузначное число с двузначным с помощью учителя);
- знать состав однозначных чисел;
- знать названия компонентов сложения, вычитания;
- понимать смысл выражений «столько же», «больше на», «меньше на»;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через разряд, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через разряд, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой с подробной записью решения (с использованием счетного материала);
- знать единицы измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- определять время по часам с точностью до часа;
- решать самостоятельно только простые арифметические задачи;
- решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя);
- знать элементы угла и виды углов;
- знать элементы квадрата, прямоугольника и их свойства;
- знать элементы треугольника;
- узнавать, называть, чертить отрезки, углы, строить луч с помощью чертежного треугольника (с использованием помощи учителя);
- вычерчивать прямоугольник (квадрат) с помощью учителя.

### **Достаточный уровень:**

- знать числовой ряд 1—20 в прямом порядке; откладывать на счетах числа в пределах 20;
- присчитывать и отсчитывать в пределах 20 по единице, равными числовыми группами в прямом и обратном порядке;
- сравнивать числа в пределах 20, использовать при сравнении чисел знаки  $>$   $<$   $=$ ;
- знать таблицу состава чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток;
- знать названия компонентов сложения, вычитания;
- понимать смысл выражений «столько же», «больше на», «меньше на»;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через разряд, с переходом через разряд с числами, полученными при счете и измерении одной мерой;
- знать единицы измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- определять время по часам с точностью до часа;

- решать простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов, их заместителей и кратко записывать содержание задачи;
- решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- знать элементы угла и виды углов;
- знать элементы квадрата, прямоугольника и их свойства;
- знать элементы треугольника;
- узнавать, называть, чертить отрезки, углы, строить луч на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника;
- вычерчивать прямоугольник (квадрат) на бумаге в клетку.

### **3 класс:**

#### **Минимальный уровень:**

- Знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке; откладывать числа в пределах 100, с использованием счётного материала.
- Выполнять письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 20 с переходом через десяток с подробной записью.
- Пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного однозначных чисел в пределах 20, знать таблицу умножения числа 2.
- Называть с помощью учителя компоненты и результаты сложения и вычитания, понимать названия компонентов и результатов действий умножения и деления.
- Пользоваться переместительным свойством умножения с помощью учителя.
- Уметь решать примеры в 2-3 действия, как со скобками, так и без скобок, с помощью учителя.
- Знать меры длины, массы, времени и стоимости.
- Различать числа, полученные при счете и измерении.
- Пользоваться календарём для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах.
- Определять время по часам хотя бы одним способом.
- Решать простые задачи.
- Решать составные задачи с помощью учителя.
- Различать прямые, кривые, ломаные линии.
- Вычислять длину ломаной с помощью учителя.
- Знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур.
- Знать названия элементов четырёхугольников, чертить прямоугольник (квадрата) на нелинованной бумаге с помощью учителя.
- Различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов с помощью учителя.

#### **Достаточный уровень:**

- Знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке; самостоятельно откладывать любые числа в пределах 100
- Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток приемами устных вычислений;
- Знать таблицы умножения всех однозначных чисел в пределах 20.
- Самостоятельно использовать в своей речи названия компонентов и результатов сложения и вычитания, знать названия компонентов и результатов действий умножения и деления без использования в собственной речи.
- Практически пользоваться переместительным свойством умножения.
- Самостоятельно решать примеры в 2-3 действия, как со скобками, так и без скобок. Знать меры длины, массы, времени, стоимости и их соотношения.

- Различать числа, полученные при счете и измерении и записывать числа, полученные при измерении двумя мерами.
- Пользоваться различными табелями – календарями и отрывными календарями
- Определять время по часам двумя способами с точностью до 5 мин.
- Решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи.
- Самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;
- Различать замкнутые, незамкнутые кривые и ломаные линии.
- Вычислять длину ломаной самостоятельно.
- Уметь узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения.
- Знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с использованием чертежного треугольника самостоятельно.
- Различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов.

#### 4 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 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), различие 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.

### **Система оценки достижений предметных результатов, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и формы контроля.**

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предметных результатов основана на принципах *индивидуального и дифференцированного* подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объёму и элементарные по содержанию знания и умения выполняют коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определённую роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

В течение первого полугодия 2 класса используется качественная оценка, направленная на поощрение и стимулирование работы обучающегося без фиксирования балльной отметкой в Классном журнале.

С 1 класса и до второго полугодия 2 класса, в 3 и 4 классах по данной рабочей программе используется традиционная система отметок по 5-балльной шкале в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГКОУ «Золинская

специальная (коррекционная) школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья»

### Формы промежуточной аттестации.

Предметные области	Классы	II класс	III класс	IV класс
	Учебные предметы			
Математика	Математика	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа

## 5. Содержание учебного предмета.

### 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: вверху, внизу, 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.

## 6. Тематическое планирование.

### 1 класс

№ п\п	Название раздела	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1	Пропедевтика	22	<p>Различение предметов по цвету, форме, величине, массе. Назначение знакомых предметов. Выявление одинаковых, равных по величине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов. Ориентировка в схеме собственного тела.</p> <p>Определение положения «слева», «справа» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя; по отношению друг к другу; на плоскости.</p> <p>Перемещение предметов в указанное положение. Дифференциация круга и квадрата; дифференциация предметов по форме. Определение формы предметов путем соотнесения с геометрической фигурой. Ориентирование во времени на основе усвоения понятий «сегодня», «завтра», «вчера», «на следующий день» применительно к событиям из жизни обучающихся. Сравнение двух-трех предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.</p> <p>Оценивание количества предметов в совокупностях «на глаз»: много – мало, несколько, один, ни одного.</p> <p>Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих. Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.</p>
2	Нумерация. Первый десяток.	67	<p>Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел 1-9.</p> <p>Узнавание места числа в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 9</p> <p>Счет предметов в пределах 9. Соотношение количества, числительного и цифры.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 9.</p> <p>Знак арифметического действия «+», его название («плюс»), значение (прибавить).</p> <p>Знак арифметического действия «-», его название («минус»), значение (вычсть).</p> <p>Составление математического выражения <math>(1 + 1, 2 - 1)</math> на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией).</p> <p>Знак «=», его значение (равно, получится).</p>

			<p>Запись математического выражения в виде равенства (примера): <math>1 + 1 = 2</math>, <math>2 - 1 = 1</math>.  Арифметическая задача, ее структура: условие, вопрос.  Составление арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету. Решение и ответ задач. Линии прямые и кривые: распознавание, называние, дифференциация.  Моделирование прямых, кривых линий на основе практических действий с предметами (веревка, проволока, нить и пр.)  Нахождение линий в иллюстрациях, определение их вида.  Изображение кривых линий на листке бумаги.  Распознавание, называние отрезка.  Построение отрезка произвольной длины с помощью линейки.  Сравнение отрезков по длине «на глаз» (самый длинный, самый короткий, длиннее, короче, одинаковой длины).  Измерение длины отрезка с помощью мерки (длина мерки – произвольная).  Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) с помощью линейки.</p>
3	Нумерация. Второй десяток.	9	<p>Образование, название, запись чисел 11-20.  Десятичный состав чисел 11-20. Практические упражнения по откладыванию чисел с использованием счетного материала.  Место в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 20 в прямом и обратном порядке.  Счет предметов в пределах 20.  Знакомство с понятиями «однозначные числа», «двузначные числа». Дифференциация однозначных и двузначных чисел.  Сложение в пределах 20 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.</p>
4	Итоговое повторение	1	<p>Практические упражнения по откладыванию числа 20 с использованием счетного материала.  Получения числа 20 путем присчитывания 1 к предыдущему числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа 20. Счет предметов в пределах 20.</p>
<b>Итого:</b>		<b>99</b>	

№ п\п	Название раздела	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1	Первый десяток. Повторение.	16	<p>Воспроизводить последовательность чисел в пределах 10 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах.</p> <p>Осуществлять счет предметов в пределах 10.</p> <p>Соотносить количество предметов с числительным и цифрой.</p> <p>Определять место каждого числа от 1 до 10 в числовом ряду.</p> <p>Получать следующее и предыдущее число на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).</p> <p>Раскладывать числа 2-10 на 2 части (на 2 числа) с опорой на наглядный материал и без наглядности.</p> <p>Применять знание состава чисел в пределах 10 в конкретной жизненной ситуации.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание в пределах 10, в том числе с опорой на знание состава чисел.</p> <p>Моделировать арифметические действия (сложение и вычитание) с помощью дидактического материала и предметов окружающей действительности.</p> <p>Находить значение числового выражения без скобок в два действия (сложение, вычитание).</p> <p>Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. заданную сумму в пределах 10. Решать простые арифметические задачи нахождение суммы и разности, в том числе на основе моделирования их решения с помощью дидактического материала или предметов окружающей действительности.</p> <p>Оформлять запись решения задачи новым способом, используя при записи чисел сокращенные наименования предметов.</p> <p>Формулировать (устно) ответ задачи.</p> <p>Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Узнавать, называть, различать линии: прямую, кривую, отрезок.</p> <p>Чертить прямую линию через одну, две точки с применением линейки.</p> <p>Измерять длину отрезка; записывать число, полученное при измерении длины.</p> <p>Чертить отрезок заданной длины. Сравнить отрезки по длине на основе выполненных измерений и на глаз.</p>

			<p>Осуществлять самоконтроль: проверить с помощью измерений правильность выполненного сравнения длины отрезков на глаз.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины и записывать число, обозначающее длину данного отрезка.</p> <p>Использовать при сравнении чисел, полученных при измерении длины, знаков равенства и сравнения («=», «&gt;», «&lt;»).</p>
2	Второй десяток. Нумерация.	151	<p>Образовывать числа 11-20 из одного десятка и нескольких единиц, из двух десятков</p> <p>Моделировать образование чисел 11-19 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради.</p> <p>Читать и записывать числа 11-19.</p> <p>Воспроизводить последовательность чисел в пределах 20 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах (например, от 10 до 13).</p> <p>Определять место каждого числа 11-20 в числовом ряду.</p> <p>Получать следующее и предыдущее число в пределах 20 на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).</p> <p>Осуществлять счет предметов в пределах 20.</p> <p>Соотносить количество предметов в пределах 20 с соответствующим числительным и записью числа.</p> <p>Сравнивать числа второго десятка в пределах 20 с применением знаков равенства и сравнения («=», «&gt;», «&lt;»).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел (<math>10 + 3</math>); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы (<math>12 + 1</math>; <math>13 - 1</math>); моделировать данные случаи сложения и вычитания на дидактическом материале, предметах окружающей действительности. Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности в пределах 20.</p> <p>Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению с числами в пределах 20.</p> <p>Составлять краткую запись задачи на увеличение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...»).</p> <p>Выполнять решение простых арифметических задач на увеличение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...») в практическом плане на основе моделирования предметной ситуации, описанной в условии задачи, иллюстрирования</p>

			<p>содержания задачи.          Формулировать ответ задачи в форме устного высказывания.          Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 20 см.          Сравнить числа, полученные при измерении длины в сантиметрах. Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 20 р. различными способами. Сравнить числа, полученные при измерении времени.          Обозначать единицу времени – час – с помощью сокращенной записи (ч).          Называть меру времени по ее сокращенной записи (1 ч).          Узнавать и называть новую геометрическую фигуру – угол.          Находить углы в предметах окружающей среды.          Получать угол практическим путем в результате перегибания листа бумаги.          Выделять элементы угла.          Дифференцировать угол от других геометрических фигур.          Чертить угол с помощью линейки.          Находить общие признаки в углах различного вида. Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении разных величин.</p>
3	Итоговое повторение	3	<p>Выполнять сложение на основе состава двузначных чисел (11-19) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, без подробной записи решения.          Осуществлять самопроверку, сверяя с таблицей сложения результаты сделанных вычислений.          Применять переместительное свойство сложения при выполнении сложения с переходом через разряд. Составлять составные арифметические задачи по краткой записи и предложенному сюжету, выполнять решение составных задач.</p>
<b>Итого:</b>		<b>170</b>	

### 3 класс

№ п\п	Название раздела	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1	<p>Второй десяток.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нумерация</li> <li>• Сложение и вычитание чисел второго десятка</li> <li>• Умножение и деление второго десятка</li> </ul>	84 ч.	<p>Воспроизводить последовательность чисел в пределах 20 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах.</p> <p>Определять место каждого числа в пределах 20 в числовом ряду.</p> <p>Получать следующее и предыдущее число на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).</p> <p>Осуществлять счет предметов в пределах 20.</p> <p>Дифференцировать однозначные и двузначные числа.</p> <p>Моделировать образование чисел 11-20 на основе их десятичного состава.</p> <p>Сравнивать числа второго десятка с применением знаков равенства и сравнения («=», «&gt;», «&lt;»). Выполнять сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел (<math>10 + 3</math>; <math>3 + 10</math>; <math>13 - 3</math>; <math>13 - 10</math>), присчитывания и отсчитывания единицы (<math>12 + 1</math>; <math>1 + 12</math>; <math>13 - 1</math>); применять при вычислениях переместительное свойство сложения (при необходимости). Записывать кратко простые и составные арифметические задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...»; выполнять их решение, записывать ответ; составлять арифметические задачи указанного вида. Узнавать, называть, дифференцировать линии (прямая, кривая, луч, отрезок).</p> <p>Чертить с помощью линейки прямые линии, проходящие через 1-2 точки.</p> <p>Чертить лучи с помощью линейки; чертить лучи из одной точки с помощью линейки.</p> <p>Измерять длину отрезков.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным использовать при сложении переместительное свойство сложения (при необходимости).</p> <p>Выполнять вычитание двузначных чисел (<math>18 - 12</math>; <math>20 - 12</math>).</p> <p>Выполнять увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения).</p> <p>Выполнять вычитание с числами второго десятка, результат которого равен 0 (<math>15 - 15</math>).</p>

			<p>Выполнять сложение, один из компонентов которого равен 0  Чертить отрезки заданной длины, такой же длины. Сравнить отрезки по длине.  Сравнивать числа, полученные при измерении длины отрезков, с применением знаков равенства и сравнения («=», «&gt;», «&lt;»). Дифференцировать величины и их единицы измерения.  Подбирать нужную меру для выполнения конкретных измерений, с которыми обучающиеся встречаются в жизни (стоимость футболки, масса пакета с мукой, продолжительность сна и пр.). Сравнивать числа, полученные при измерении величин одной мерой. Сравнивать числа, полученные при измерении величин одной мерой.  Заменять сложение одинаковых чисел (слагаемых) новым арифметическим действием – умножением.  Записывать примеры на умножение с использованием знака умножения («х») и читать их.  Составлять числовые выражения (<math>2 \times 3</math>) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязью сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»)  Заменять умножение сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделировать данную ситуацию на предметных совокупностях.  Понимать названия компонентов и результата умножения в речи учителя, использовать эти термины в собственной речи (по возможности). Составить таблицу умножения на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения.  Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы умножения числа.  Делить в практическом плане предметные совокупности на заданное количество равных частей (на 2, 3, 4).  Составлять на основе выполненных практических действий числовые выражения и записывать их со знаком деления («:»)  Читать примеры на деление.</p>
2	<p>Сотня:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нумерация</li> <li>• Сложение и вычитание</li> </ul>	86 ч.	<p>Моделировать образование круглых десятков в пределах 100 в практической деятельности с предметными совокупностями.  Записывать круглые десятки в виде числа (3 дес. – это 30); называть круглые</p>

	<p>чисел</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умножение и вычитание чисел</li> <li>• Повторение</li> </ul>	<p>десятки (30 – «тридцать»).</p> <p>Воспроизводить последовательность круглых десятков в пределах 100 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах.</p> <p>Присчитывать, отсчитывать по 10 в пределах 100.</p> <p>Сравнивать и упорядочивать круглые десятки.</p> <p>Выполнять сложение, вычитание круглых десятков и числа 10 (<math>30 + 10</math>; <math>40 - 10</math>).</p> <p>Получать 100 р. с помощью набора монет по 10 р.</p> <p>Присчитывать, отсчитывать по 10 р. в пределах 100 р.</p> <p>Моделировать образование чисел 21-100 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради.</p> <p>Читать и записывать числа в пределах 100.</p> <p>Раскладывать двузначные числа на десятки и единицы.</p> <p>Воспроизводить последовательность чисел в пределах 100 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах.</p> <p>Определять место каждого числа в пределах 100 в числовом ряду.</p> <p>Получать следующее и предыдущее число в пределах 100 путем присчитывания, отсчитывания 1.</p> <p>Осуществлять счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100, присчитывая по 1.</p> <p>Считать в заданных пределах.</p> <p>Называть разряды числа (единицы, десятки, сотни), определять их место в записи числа; определять разряды числа с помощью разрядной таблицы.</p> <p>Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых; получать числа из разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнивать числа в пределах 100 по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 . Выполнять краткую запись простых и составных задач с числами в пределах 100, выполнять их решение.</p> <p>Составлять и решать арифметические задачи с числами в пределах 100 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи. Познакомиться с правилом порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление.</p>
--	--	--

			Находить значение числового выражения (решение примера) в два арифметических действия (сложение или вычитание и умножение, сложение или вычитание и деление) на основе применения правила о порядке действий.
<b>Итого:</b>		<b>170 в год</b>	<b>171</b>

#### 4 класс

№ п\п	Название раздела	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1.	Нумерация чисел 1-100. Повторение.	38ч.	Читать, записывать круглые десятки в пределах 100. Продолжать счет круглыми десятками как в прямом, так и в обратном порядке от любого заданного числа. Восстанавливать нарушенный числовой ряд круглых десятков в пределах 100. Знать названия разрядов. Записывать числа в таблицу разрядов, определять количество единиц, десятков в числе. Представить двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых; число по сумме разрядных слагаемых Записывать и читать числа первой сотни, понимать поместное значение цифр в числе. Знать числовой ряд 1- 100 в прямом и обратном порядке. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах. Умение называть предыдущее и последующее число. Навыки счета в пределах 100. Уметь с помощью учителя анализировать составную арифметическую задачу; выполнять краткую запись задачи, решать текстовые задачи арифметическим способом Навыки решения задач в 2 действия.
2	Единицы измерения и их соотношения		Знать величины (стоимость, длина, масса, емкость, время); единицы измерения величин (меры), их соотношения. Умение анализировать, устанавливать причинно-следственные связи. Выполнять арифметические действия с числами, полученными при измерении величин одной мерой. Решать текстовые задачи.

3	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд		<p>Знать нумерацию чисел в пределах 100, счет круглыми десятками; таблицу сложения и соответствующие случаи вычитания в пределах 10. Записывать и читать числа первой сотни, понимать поместное значение цифр в числе. Знать разряды (единицы, десятки, сотни), нумерацию чисел в пределах 100; десятичный состав чисел в пределах 100; таблицу сложения и соответствующие случаи вычитания в пределах 10. Представлять двузначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Решать примеры данного вида с подробным и кратким пояснением приема вычисления. Следовать определённому алгоритму.</p> <p>Проверять вычитание обратным действием – сложением. Увеличение и уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100, с записью выполненных операций в виде числового выражения (примера). Уметь с помощью учителя анализировать составную арифметическую задачу; составлять арифметическую задачу по краткой записи; дополнять задачу недостающими данными.</p>
4	Сложение и вычитание с переходом через разряд (устные вычисления)	13ч.	<p>Знать разряды (единицы, десятки, сотни), десятичный состав чисел в пределах 100; состав чисел первого десятка; таблицу сложения в пределах 10. Находить значения числового выражения с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Составлять арифметическую задачу в 2 действия с опорой на краткую запись, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи. Умение объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Оформлять решение задачи по вопросам.</p>
5	Умножение и деление	66ч.	<p>Знать смысл арифметического действия умножения и деления, названия компонентов и результата действия умножения и деления. Уметь объяснять, что обозначает каждое число в записи примера на умножение; выполнять замену суммы одинаковых слагаемых произведением; замену умножения сложением. Записывать и читать примеры на умножение. Знать табличные случаи умножения чисел. Уметь составлять, записывать и читать примеры на умножение деление.</p> <p>Знать правило выполнения порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение.</p>

			<p>Правильно определять порядок действий при вычислении значений выражений без скобок, содержащих умножение.</p> <p>Решать простые задачи на деление на равные части. Умение ориентироваться в окружающей действительности через практическое решение арифметических задач на деление (деление на равные части). Уметь объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p>
6	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд (письменные вычисления)	24 ч.	<p>Знать разряды (единицы, десятки, сотни), десятичный состав чисел в пределах 100; состав чисел первого десятка; алгоритм письменных способов (в столбик) сложения чисел в пределах 100 с переходом через разряд.</p> <p>Пользоваться письменными приемами вычислений.</p> <p>Владеть навыком письменного сложения чисел с переходом через разряд.</p> <p>Понимать учебную задачу, соблюдать последовательность действий по выполнению учебной задачи. Знать разряды (единицы, десятки, сотни), десятичный состав чисел в пределах 100; состав чисел первого десятка; алгоритм письменных способов (в столбик) сложения чисел в пределах 100 с переходом через разряд.</p> <p>Пользоваться письменными приемами вычислений.</p> <p>Владеть навыком письменного сложения чисел с переходом через разряд.</p> <p>Понимать учебную задачу, соблюдать последовательность действий по выполнению учебной задачи.</p>
7	Умножение и деление 0,1,10	13 ч.	<p>Знание правила умножения и деления числа 1 и на 1. Умение использовать частные случаи умножения числа 1 и на 1. Знание переместительного свойства умножения.</p> <p>Знание правила умножения 0 на число и числа на 0; переместительного свойства умножения. Умение выполнять умножение 0 на число; числа на 0. Рассуждать и делать выводы. Знание изученных правил частных случаев умножения и деления.</p> <p>Самостоятельно применять имеющиеся знания.</p>
8	Геометрический материал	10ч.	<p>Узнавать, называть геометрические фигуры «квадрат», «прямоугольник». Знание названий сторон прямоугольника, свойства сторон прямоугольника. Строить геометрическую фигуру с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге. Узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения. Знание понятий «Ломаная линия», «звенья ломаной линии», «вершины ломаной линии». Измерять длины отрезков ломаной, сравнение их по длине. Построение ломаной линии из</p>

			отрезков заданной длины. Знакомство с понятиями «замкнутая ломаная линия», «незамкнутая ломаная линия». Распознавать, различать, называть замкнутую и незамкнутую ломаные линии; строить чертежи замкнутой и незамкнутой ломаных линий. Сравнить и группировать объекты на основе существенных признаков. Границы многоугольника – замкнутая ломаная линия. Получение замкнутой и незамкнутой ломаных линий (моделирование).
9.	Повторение	3 ч.	Знать нумерацию чисел в пределах 100. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе знаний нумерации. Решать составные арифметические задачи. Знать правило выполнения порядка действий в выражениях со скобками. Использовать терминологию при чтении и записи числового выражения со скобками; читать арифметические выражения со скобками; определять порядок вычисления числового выражения со скобками и обосновывать своё мнение. Знание табличных случаев умножения и деления. Решать примеры в 2 действия без скобок, содержащих действия сложения, вычитания, умножения и деления; задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.
<b>Итого:</b>		<b>170</b>	

## 7.Описание материально-технического учебно-методического и информационного обеспечения.

1	Учебники	<p>Т.В. Алышева «Математика» 1 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. 1ч. и 2 ч. М: Просвещение, 2018;</p> <p>Т.В. Алышева «Математика. 2 класс». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2019</p> <p>Т.В. Алышева «Математика 2 класс». Рабочая тетрадь в 2 частях.- М.; Просвещение, 2019</p> <p>Т.В. Алышева «Математика. 3 класс». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2019</p> <p>Т.В. Алышева, И.М. Яковлева «Математика. 4 класс». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2023</p>
2	Методический материал	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. А. Усачев «Моя первая энциклопедия учебного профессора АУ «Считарь», Издательство РООССА</li> <li>2. Е.В. Колесникова «Математика для детей» Методическое пособие, М.2005г.</li> <li>3. Е.В. Колесникова «Математика для детей», методическое пособие, М.2008г.</li> <li>4. Е.П. Плешакова «Математика. 1-4 класс. Коррекционно-развивающие задания и упражнения», Волгоград. 2009г.</li> <li>5. И.А. Морозова, М.А. Пушкарева «Развитие элементарных математических представлений». Конспекты занятий. М.2009г.</li> <li>6. Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова «Игралочка. Математика для детей», Издательство «ЮВЕНТА».2008г.</li> <li>7. Л.А. Выткалова, П.В. Краюшкина «Развитие пространственных представлений у младших школьников. Практические задания и упражнения», Волгоград, 2009г.</li> <li>8. М.И. Моро, Н.Ф. Вапняр «Карточки с математическими заданиями. 1 класс».Просвещение.1986г.</li> <li>9. С.И. Волкова, О.Л. Пчелкина «Альбом по математике и конструированию 1 класс», Просвещение.1995г.</li> <li>10. С.И. Волкова, Н.Н. Столярова «Тетрадь с математическими заданиями 1 класс», Просвещение.1994г.</li> <li>11. Т. Ткаченко «Развиваем логику и речь». Издательство «ЛИТУР». 2016г.</li> <li>12. Т.А. Бугримова «Математика 1 класс». Поурочные планы.</li> <li>13. Т.К. Чекмарева «Задания к учебнику математики 1 класс», Просвещение.1991г.</li> <li>14. Т.К. Жигалкина «Игровые и занимательные задания по</li> </ol>

		<p>математике», пособие для учителя, Просвещение, 1989г.</p> <p>15. Еремеев «Мой первый счет», Издательство «ИН»</p>
3	Дидактический материал	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Арифметика на магнитах»</li> <li>2. Цветные счетные палочки «Кростики»</li> <li>3. Набор цифр, знаков арифметических действий на магнитах.</li> <li>4. Чертежные инструменты, фигурные линейки.</li> <li>5. Раздаточный материал. Геометрические фигуры.</li> <li>6. Макет часов.</li> <li>7. Карточки помощники с алгоритмами действий.</li> <li>8. Деревянные счеты.</li> <li>9. «Учись считать» Математический набор.</li> <li>10. Рамки и вкладыши М. Монтессори (геометрические фигуры)</li> <li>11. Обучающие пазлы «Учимся считать десятки и единицы»</li> <li>12. Настольные игры: «Учимся считать», «Веселый счет»</li> <li>13. Развивающая игра «Закрой фигуры»</li> <li>14. «Реши примеры» (Сложение и вычитание в пределах 10)</li> <li>15. «Умножение» Я учусь считать.</li> <li>16. Математическое лото:</li> <li>17. - Таблица умножения</li> <li>18. - Счет от 1 до 100. Сложение и вычитание.</li> </ol>
4	Дополнительная литература	
5	Технические средства обучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классная доска</li> <li>- телевизор</li> <li>- Видеофильмы, соответствующие содержанию обучения.</li> <li>-Мультимедийные образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения.</li> </ul>

