

Государственное казенное общеобразовательное учреждение «Золинская специальная (коррекционная) школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья»

Согласовано:  
На заседании МО  
Протокол № 1  
от « 24 » августа 2020 г.

Принято:  
На педагогическом совете Протокол  
№ 1  
от « 28 » августа 2020 г.

Утверждено:  
Директор школы-интерната  
Ф.И. Лупанов  
Приказ № 16/11  
от « 27 » августа 2020 г.



# Рабочая программа

По учебному предмету математика во 2, 3, 4 классах

Программа разработана на основе «Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) М.: Просвещение, 2017.

Учитель: Казакова К.К.

2020 год

### Структура рабочей программы.

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебного предмета, курса
3. Описание места учебного предмета в учебном плане.
4. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
5. Содержание учебного предмета.
6. Тематическое планирование.
7. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 2,3,4 классов разработана на основе:

- 1) Федерального Государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), который утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1599.
  - 2) Адаптированной общеобразовательной программой 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)
  - 3) Учебного плана ГКОУ «Золинская школа-интернат» на 2020-2021 учебный год
- Основная **цель** предмета – овладение учащимися системой доступных математических знаний, умений и навыков, необходимых в жизни в современном обществе и в будущей профессии.

### Задачи:

1. Формирование доступных обучающимся математических знаний, умений практически применять их в повседневной жизни, при изучении других учебных предметов; подготовка обучающихся к овладению трудовыми знаниями и навыками.
2. Формирование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
3. Максимальное общее развитие обучающихся средствами данного учебного предмета, коррекция недостатков развития познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения.
4. Воспитание целеустремленности, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности.

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Процесс обучения опирается на наглядно-образное и наглядно-действенное мышление, с помощью чего формируются элементы абстрактного мышления. Через математическое содержание формируются и корректируются и такие формы мыслительной деятельности, как сравнение, анализ, синтез.

Программа в целом определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству учащихся, обучающихся по программе для детей с умственной отсталостью. Однако есть в классе часть учащихся, которые постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний и нуждаются в дифференцированной помощи со стороны учителя. Они могут участвовать во фронтальной работе со всем классом (решать более легкие примеры, повторять объяснения учителя или сильного ученика по наводящим вопросам, решать с помощью учителя арифметические задачи). Для самостоятельного выполнения этим ученикам требуется предлагать облегченные варианты примеров, задач, других заданий. Учитывая указанные особенности этой группы

школьников, настоящая программа определила два уровня требований к знаниям и умениям учащихся (минимальный и достаточный). Усвоение этих знаний и умений дает основание для перевода учащихся в следующий класс

Содержание материала по математике во 2, 3 классах представлено следующими **разделами**:

- нумерация;
- единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах;
- арифметические действия с числами;
- арифметические задачи;
- геометрический материал.

**Основными направлениями** коррекционной работы являются:

- развитие абстрактных математических понятий через организацию предметно – практических действий;
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- развитие речи и обогащение словаря;

В рабочей программе по математике во 2 - 4 классах увеличено количество часов на изучение предмета за счет одного часа из части Учебного плана ГКОУ «Золинская специальная (коррекционная) школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья», формируемой участниками образовательных отношений. Это обусловлено следующими причинами:

- 1.Изучение математики, в наибольшей степени требующей усвоения правил, понятий, представляет для умственно отсталых обучающихся наибольшую трудность.
- 2.У обучающихся данного класса отмечается низкий уровень сформированности мыслительной деятельности и предметных результатов по математике.
- 3.У обучающихся наблюдается недостаточный уровень сформированности познавательной активности. Они относятся к школе положительно, но не всегда осознают важность обучения в дальнейшей жизни.

Увеличение количества часов в предметной области «Математика» направлено на восполнение пробелов в знаниях обучающихся и их систематизацию, а также будет способствовать развитию математической речи, формированию личностных (жизненных) компетенций.

## **2.Общая характеристика учебного предмета.**

Обучение математике имеет свою специфику. Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у обучающихся 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 обучающиеся оформляют в громкой речи, что в дальнейшем формирует способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами.

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;
- развёрнутая 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 2020-2021 учебный год рабочая программа во 2, 3 и 4 классах рассчитана:

**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

#### **Учебные пособия, реализующие рабочую программу:**

- 1) Т.В. Алышева «Математика. 2 класс». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2019
- 2) Т.В. Алышева « Математика 2 класс». Рабочая тетрадь в 2 частях.- М.; Просвещение, 2019
- 3) Т.В. Алышева «Математика. 3 класс». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2019
- 4) Т.В. Алышева « Математика 3 класс». Рабочая тетрадь в 2 частях.- М.; Просвещение, 2019
- 5) Т.В. Алышева «Математика. 4 класс». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва, «Просвещение», 2019
- 6) Т.В. Алышева « Математика 4 класс». Рабочая тетрадь в 2 частях.- М.; Просвещение, 2019

#### **4. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

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

##### **Личностные результаты:**

- способность в применении математических знаний в реальных условиях жизни, использование математических знаний в нестандартных ситуациях;
- способность к упорядочиванию во времени и пространстве своих впечатлений, связанных с явлениями окружающего мира;
- умения использовать вещи в соответствии с их функциями, принятым порядком и характером данной ситуации;
- овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия.
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 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.

## **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 четырёхугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с использованием чертежного треугольника самостоятельно.
- Различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов.

### **4 класс**

#### **Минимальный уровень:**

- выделять и указывать количество разрядных единиц и десятков в двузначном числе;
- заменять крупную меру длины, массы мелкой (возможна помощь учителя);
- определять время по часам с точностью до 5 минут;
- выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 20;
- выполнять действия сложения и вычитания чисел в пределах 100 с помощью микрокалькулятора (возможна помощь учителя);
- употреблять в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания;
- выполнять умножение чисел 2, 3, 4, 5 и деление на эти числа (без использования таблицы);
- пользоваться таблицей умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного чисел 6, 7, 8, 9;
- выполнять действия умножения с компонентами 0, 1, 10 (с помощью учителя);

- понимать названия и показывать компоненты умножения и деления;
- решать простые задачи указанных видов;
- решать задачи в 2 действия, составленные из ранее решаемых простых задач (возможно с помощью учителя);
- узнавать, называть ломаные линии, выполнять построение произвольной ломаной линии;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение фигур на плоскости (без вычерчивания);
- находить точку пересечения линий (отрезков);
- чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон на нелинованной бумаге с помощью чертёжного угольника (возможна помощь учителя).

#### **Достаточный уровень:**

- выделять и указывать количество разрядных единиц в числе (единиц, десятков);
- записывать, читать разрядные единицы (единицы, десятки) в разрядной таблице;
- использовать единицу измерения длины (миллиметр) при измерении длины;
- соотносить меры длины, массы, времени;
- записывать числа (полученные при измерении длины) двумя мерами (5 см 6 мм, 8 м 3 см);
- заменять известные крупные единицы измерения длины, массы мелкими и наоборот;
- определять время по часам с точностью до 1 минуты;
- выполнять устные и письменные вычисления суммы и разности в пределах 100 (все случаи);
- выполнять проверку действий сложения и вычитания обратным действием;
- применять микрокалькулятор для выполнения и проверки действий сложения и вычитания;
- выполнять вычисления произведения и частного (табличные случаи);
- употреблять в речи названия компонентов и результатов действий умножения и деления;
- пользоваться таблицей умножения всех однозначных чисел; правилами умножения на 0, 1, 10, чисел 0, 1, 10 при решении примеров;
- пользоваться практически переместительным свойством умножения;
- решать, составлять, иллюстрировать все известные виды простых арифметических задач;
- самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в 2 действия;
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;
- измерять, вычислять длину ломаной линии;
- выполнять построение ломаной линии по данной длине её отрезков;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;
- называть стороны прямоугольника (квадрата): основания, боковые, смежные стороны;

- чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон с помощью чертёжного угольника на нелинованной бумаге.

## **5.Содержание учебного предмета.**

### **2 класс**

#### **Повторение. (Первый десяток).**

#### **Нумерация. (Второй десяток)**

Название, обозначение, десятичный состав чисел 11—20. Числа однозначные, двузначные. Сопоставление чисел 1—10 с рядом чисел 11—20. Числовой ряд 1—20, сравнение чисел (больше, меньше, равно, лишние, недостающие единицы, десяток). Счёт от заданного числа до заданного, присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5. Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания.

-Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Знаки отношений больше ( $>$ ), меньше ( $<$ ), равно ( $=$ ).

#### ***Сложение и вычитание без перехода через десяток в пределах 20.***

Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.

#### ***Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.***

-Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.

-Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток путем разложения вычитаемого на два числа.

-Таблицы состава двузначных чисел (11—18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. Вычисление остатка с помощью данной таблицы.

-Названия компонентов и результатов сложения и вычитания в речи учащихся.

-Число 0 как компонент сложения.

#### ***Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.***

-Понятия «столько же», «больше (меньше) на несколько единиц».

-Деление предметных совокупностей на две равные части (поровну)

#### ***Единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их***

***соотношения; измерения в указанных мерах; действия с числами,***

***полученными при измерении величин.***

-Единица (мера) длины — дециметр. Обозначение: 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см.

-Часы, циферблат, стрелки. Измерение времени в часах, направление движения стрелок.

Единица (мера) времени — час. Обозначение: 1 ч. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). -Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости, длины (сумма (остаток) может быть меньше, равна или больше 1 дм), массы, времени.

#### ***Арифметические задачи.***

-Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Составные арифметические задачи в два действия.

#### ***Геометрический материал.***

-Прямая, луч, отрезок. Сравнение отрезков.

-Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Сравнение углов с прямым углом. Черчение прямого угла с помощью чертежного треугольника.

-Четырёхугольники: прямоугольник, квадрат. Свойства углов, сторон. Треугольник: вершины, углы, стороны. Черчение прямоугольника, квадрата, треугольника на бумаге в клетку по заданным вершинам.

### 3 класс

#### **Повторение. (Второй десяток).**

**Нумерация.** Название чисел второго десятка. Числа однозначные, двузначные. Числовой ряд 1—20, сравнение чисел (больше, меньше, равно, лишние, недостающие единицы, десяток). Счёт от заданного числа до заданного, присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5. Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание без перехода через десяток в пределах 20. Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Таблицы сложения и вычитания чисел в пределах 20. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Решение арифметических задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Геометрический материал: линия, отрезок, луч, угол.

#### **Умножение и деление в пределах 20.**

Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых, замена его арифметическим действием умножения. Знак умножения ( $\times$ ). Запись и чтение действия умножения.

Название компонентов и результата умножения в речи учителя.

Таблица умножения числа 2. Деление на равные части. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Знак деления ( $:$ ).

Чтение действия деления. Таблица деления на 2. Название компонентов и результата деления в речи учителя.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 равных частей в пределах 20.

Взаимосвязь таблиц умножения и деления.

#### **Сотня. Нумерация.**

Нумерация чисел в пределах 100. Числовой ряд 1—100, присчитывание, отсчитывание по 1, по 2, равными группами по 5, по 4. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц. Понятие разряда. Разрядная таблица. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа чётные и нечётные.

#### **Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд.**

Получение ряда круглых десятков, сложение и вычитание круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд ( $60 + 7$ ;  $60 + 17$ ;  $61 + 7$ ;  $61 + 27$ ;  $61 + 9$ ;  $61 + 29$ ;  $92 + 8$ ;  $61 + 39$  и соответствующие случаи вычитания). Ноль в качестве компонента сложения и вычитания.

Скобки. Действия I и II степени.

**Единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах; действия с числами, полученными при измерении величин.**

Соотношение: 1 р. = 100 к. Единица (мера) длины — метр. Обозначение: 1 м.

Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см.

Числа, получаемые при счёте и при измерении одной, двумя мерами (рубли с копейками, метры с сантиметрами).

Единицы (меры) времени — минута, месяц, год. Обозначение: 1 мин, 1 месяц, 1 год.

Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 сутки = 24 ч, 1 мес. = 30 или 31 сут., 1 год = 12 мес. Порядок месяцев. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (10 ч 25 мин и без 15 мин 11 ч).

### **Арифметические задачи.**

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).

Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью. Составные арифметические задачи в два действия: сложения, вычитания, умножения, деления.

### **Геометрический материал.**

Построение отрезка такой же длины, больше (меньше) данного. Пересечение линий. Точка пересечения. Окружность, круг. Циркуль. Центр, радиус. Построение окружности с помощью циркуля. Четырёхугольник. Прямоугольник и квадрат.

Многоугольник. Вершины, углы, стороны.

## **4 класс**

### **Повторение.**

Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100. Таблица разрядов (сотни, десятки, единицы). Составление чисел из десятков и единиц. Разложение чисел на круглые десятки и единицы.

Составление и решение задач по краткой записи. Решение сложных примеров, содержащих действия одной ступени, действия в скобках.

Присчитывание по 1 в пределах 100. Получение предыдущих и следующих чисел.

Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. Отрезок.

Числа, полученные при измерении величин: меры стоимости. Числа, полученные при измерении величин: меры длины. Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении величин. Единица измерения длины: миллиметр. Соотношение: 1 см = 10 мм.

Получение сотни при сложении круглых десятков. Проверка сложения вычитанием.

Сложение и вычитание двузначных чисел с однозначными. Переместительное свойство сложения. Сложение двузначных чисел и круглых десятков. Вычитание круглых десятков из двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел. Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц.

Вычитание двузначных чисел с остатком круглые десятки, единицы. Отрезок, измерение отрезка в см, дм, мм.

Решение примеров и задач на сложение и вычитание чисел без перехода через разряд.

Пересекающиеся линии.

Получение круглого десятка, сотни при сложении двузначных чисел с однозначными.

Получение круглых десятков сложением двух двузначных чисел. Вычитание однозначных и двузначных чисел из круглых десятков. Вычитание из 100 однозначных и двузначных чисел.

Решение примеров и задач всех видов. Углы.

Единицы измерения времени: секунда. Соотношение: 1 мин = 60 сек. Определение времени по часам с точностью до 1 минуты. Решение примеров и задач с мерами времени.

Замкнутые и незамкнутые кривые линии.

Умножение чисел. Сложение равных слагаемых, замена их умножением.

Таблица умножения числа 2. Решение сложных примеров, содержащих действия разных ступеней. Решение примеров и задач на умножение. Окружность, дуга.

Деление чисел. Деление на равные части, деление по содержанию. Деление на 2. Таблица деления на 2. Чётные и нечётные числа.

Решение сложных примеров, содержащих действия разных ступеней.

### **Сложение и вычитание с переходом через разряд. (Устные и письменные вычисления)**

Сложение двузначного числа с однозначным с переходом через разряд.

Составление и решение задач по краткой записи. Порядок действий в сложных примерах, в примерах со скобками.

Сложение двузначных чисел с переходом через разряд.

Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями. Порядок выполнения действий в сложных примерах.

Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Уменьшение, увеличение чисел на несколько единиц. Проверка вычитания обратным действием – сложением. Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Составление и решение примеров на нахождение разности. Решение составных задач.

Решение примеров и задач с переходом через разряд.

Письменное сложение двузначных чисел без перехода через разряд. Письменное вычитание двузначных чисел без перехода через разряд. Письменное сложение двузначных чисел с переходом через разряд. Письменное сложение двузначных чисел с получением круглого десятка, сотни с переходом через разряд.

Письменное сложение двузначных чисел с однозначными с переходом через разряд.

Письменное вычитание из круглого десятка двузначного числа с переходом через разряд.

Письменное вычитание из двузначного числа однозначного, двузначного, чисел с переходом через разряд.

Действия с числами, полученными при измерении величин: меры стоимости, меры времени.

### **Умножение и деление.**

Таблица умножения числа 3. Присчитывание и отсчитывание по 3. Порядок действий в сложных примерах. Переместительное свойство умножения. Решение примеров и задач на умножение.

Деление на 3. Таблица деления на 3. Взаимосвязь таблиц умножения числа 3 и деления на 3.

Решение задач на деление на 3 равные части и по содержанию.

Таблица умножения числа 4. Переместительное свойство умножения. Решение задач на умножение. Деление на 4. Таблица деления на 4. Взаимосвязь таблиц умножения числа 4 и деления на 4.

Меры массы: килограмм, центнер. Соотношение между единицами массы 1 ц = 100 кг

Решение примеров и задач с мерами массы.

Таблица умножения числа 5. Деление на 5. Взаимосвязь таблиц умножения числа 5 и деления на 5.

Решение примеров и задач на умножение и деление. Меры времени, двойное обозначение времени.

Умножение и деление чисел на 2,3,4,5.

Таблица умножения числа 6. Решение примеров и задач на умножение.

Решение задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой и количеством. Порядок действий при решении сложных примеров.

Деление на 6. Таблица деления на 6. Взаимосвязь таблиц умножения числа 6 и деления на 6. Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление цены  $C = S : K$

Решение примеров и задач на умножение и деление.

Решение примеров и задач с мерами длины.

Таблица умножения числа 7. Решение примеров и задач на умножение. Увеличение числа в несколько раз. Решение задач на увеличение чисел в несколько раз.

Деление на 7. Таблица деления на 7. Взаимосвязь таблиц умножения числа 7 и деления на 7. Сравнение выражение. Решение задач на зависимость между ценой, количеством, стоимостью.

Действия с числами, полученными при измерении величин: меры длины, меры стоимости. Уменьшение числа в несколько раз. Решение примеров и задач на уменьшение чисел в несколько раз.

Таблица умножения числа 8. Решение сложных примеров, содержащих действия разных ступеней. Решение задач в 2 действия.

Деление на 8. Таблица деления на 8. Взаимосвязь таблиц умножения числа 8 и деления на 8. Решение сложных примеров со скобками. Составление и решение задач по краткой записи. Сравнение выражений. Решение примеров и задач.

Меры времени. Определение времени по часам с точностью до минуты. Выполнение действий с числами, полученными при измерении времени.

Таблица умножения числа 9. Деление на 9. Таблица деления на 9. Взаимосвязь таблиц умножения числа 9 и деления на 9. Решение задач на зависимость между количеством, стоимостью и ценой.

Сравнение выражений. Решение примеров и задач на умножение и деление.

Умножение 1 и на 1. Деление на 1. Умножение нуля и на нуль. Деление нуля на число.

Умножение 10 и на 10. Деление на 10.

Решение примеров и задач с переходом через разряд в пределах 100. Нахождение неизвестного слагаемого.

Деление с остатком. Проверка деления с остатком умножением и сложением. Решение примеров и задач, содержащих действия деления с остатком.

### **Геометрический материал.**

Отрезок. Отрезок, измерение отрезка в см, дм, мм.

Углы.

Замкнутые и незамкнутые кривые линии.

Окружность, дуга. Окружность, построение окружности, заданного радиуса.

Линии пересекающиеся и непересекающиеся. Ломаная линия. Замкнутые, незамкнутые ломаные линии. Длина ломаной линии.

Измерение отрезков в см, мм.

Прямоугольник. Название сторон прямоугольника, построение прямоугольника по заданным длинам сторон с помощью чертёжного угольника.

Отрезок, построение пересекающихся и непересекающихся отрезков.

Квадрат. Название сторон квадрата, построение квадрата по заданным длинам сторон с помощью чертёжного угольника.

Пересечение фигур. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур.

Взаимное положение фигур.

### **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.

Со 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

### **6. Тематическое планирование.**

#### **2 класс**

№ п\п	Название раздела	Кол-во часов
1	Первый десяток. Повторение.	16
2	Второй десяток. Нумерация.	154
<b>Итого:</b>		<b>170 в год</b>

#### **3 класс**

№ п\п	Название раздела	Кол-во часов
1	Второй десяток.	84 ч.
2	Сотня.	86 ч.
<b>Итого:</b>		<b>170 в год</b>

#### 4 класс

№ п\п	Название раздела	Кол-во часов
1.	Нумерация чисел 1-100. Повторение.	38ч.
2.	Сложение и вычитание с переходом через разряд (устные вычисления)	13ч.
3.	Умножение и деление	66ч.
4.	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд (письменные вычисления)	24 ч.
5.	Умножение и деление 0,1,10	13 ч.
6.	Геометрический материал	11ч.
7.	Повторение	5 ч.
<b>Итого:</b>		<b>170 в год</b>

#### 7. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

##### Литература для учителя:

1. Т.В. Алышева Математика Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва «Просвещение» 2018;
2. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1);

##### Печатные пособия для обучающихся:

Т.В. Алышева « Математика». Рабочая тетрадь в 2 частях. - М.; Просвещение, 2019

##### Технические средства обучения:

- телевизор
- компьютер

##### Экранно-звуковые пособия:

- Видеофильмы, соответствующие содержанию обучения.
- Мультимедийные образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения.

##### Дидактический раздаточный материал:

1. «Арифметика на магнитах»
2. Цветные счетные палочки «Кростики»
3. Набор цифр, знаков арифметических действий на магнитах.
4. Чертежные инструменты, фигурные линейки.
5. Раздаточный материал: геометрические фигуры.
6. Макет часов.
7. Карточки-помощницы с алгоритмами действий
8. Деревянные счеты.
9. «Учись считать» - математический набор.
10. Рамки и вкладыши М. Монтессори (геометрические фигуры)

11. Геометрическая пирамидка
12. Обучающие пазлы «Учимся считать десятки и единицы»
13. Настольные игры: «Учимся считать», «Веселый счет»
14. Развивающая игра «Закрой фигуры»
15. «Реши примерь» (Сложение и вычитание в пределах 10)
16. «Умножение. Я учусь считать».
17. Математическое лото:
  - Таблица умножения
  - Счет от 1 до 100. Сложение и вычитание.
18. Настольная игра «Умножение без напряжения»
19. Настольная развивающая игра «Геометрия для малышей»

## Аннотация к рабочей программе

Рабочие программы для обучающихся 2-4 классов по учебным предметам:

- чтение и развитие речи,
- письмо и развитие речи,
- математика,
- развитие устной речи на основе изучения предметов и явлений окружающей действительности,
- изобразительное искусство,
- трудовое обучение

разработаны на основе нормативных документов:

- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. 1-4 классы под редакцией И.М. Бгажноковой; М. Просвещение 2013г.
- Учебный план ГКОУ «Золинская школа-интернат» на 2020-2021 учебный год (утвержден приказом от 30.08.2018 №100/2)
- Адаптированная основная общеобразовательная программа ГКОУ «Золинская специальная (коррекционная) школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья» (приказ директора №100/7 от 30.08.2018)