**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
 «Викуловская средняя общеобразовательная школа №1»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено****на заседании ШМО****учителей начальных классов****/протокол № 1****от 28.08.2025 года** | **Согласовано****на заседании****методического****совета школы****/протокол № 1****от 29.08.2025 года** | **Утверждено****приказом****№\_\_212-ОД****от 29. 08. 2025 года** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 **по математике**

**для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)**

**для 4 класса**

**Шипачевой Веры Викторовны**

(ФИО учителя)

 **на 2025–2026 учебный год**

**с. Викулово
 2025 год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19 декабря 2014 г.

Федеральной адаптированной основной образовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026.

Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)

Учебного плана образовательной организации.

**Учебно-методический комплекс:**

Алышева Т.В. Математика. 4 кл.: Учебник. Адаптированные программы. В 2 частях: - М.: Просвещение, 2019.

**Цели и задачи обучения и коррекции**

**Основной целью** обучения математике является подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

**Задачи Образовательные**

Формирование знаний о нумерации чисел первой сотни.

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

Формирование знаний о геометрических фигурах, формирование умения называть их части, строить фигуры с помощью инструментов.

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

**Коррекционно-развивающие**

Повышение общего развития учащихся и корректировка недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств.

Развитие абстрактных математических понятий.

Развитие зрительного восприятия и узнавания; пространственных представлений и

ориентации.

Развитие основных мыслительных операций; наглядно-образного и словесно-логического мышления.

Корректировка и развитие речи.

**Воспитательные**

Воспитание у учащихся трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности.

Формирование умения планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Воспитание у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин.

**Общая характеристика учебного предмета с учетом особенностей его освоения обучающимися.**

 Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.
 Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.
 Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.
 В младших классах необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.
 Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.
 Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

 Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Успех обучения математике во многом зависит от тщательного изучения учителем индивидуальных особенностей каждого ребенка (познавательных и личностных). Учитель узнает, какими знаниями по математике владеет учащийся, какие трудности он испытывает в овладении математическими знаниями, графическими и чертежными навыками, какие пробелы в его знаниях и каковы их причины, какими потенциальными возможностями он обладает, на какие сильные стороны можно опираться в развитии его математических способностей.
 Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.
 Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики.
 Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике.
 В программе указаны все виды простых задач, которые решаются в каждом классе. Сложные задачи составляются из хорошо известных детям простых задач.
 Решения всех видов задач записываются с наименованиями.
 Геометрический материал включается почти в каждый урок математики. По возможности он должен быть тесно связан с арифметическим материалом.
 В младших классах закладываются основы математических знаний, умений, без которых дальнейшее продвижение учащихся в усвоении математики будет затруднено. Поэтому на каждом уроке надо уделять внимание закреплению и повторению ведущих знаний по математике, особенно знаниям состава чисел первого десятка, таблиц сложения и вычитания в пределах десяти, однозначных чисел в пределах 20, знаниям таблиц умножения и деления. При заучивании таблиц учащиеся должны опираться не только на механическую память, но и владеть приемами получения результатов вычислений, если они их не запомнили.
 Организация самостоятельных работ должна быть обязательным требованием к каждому уроку математики. Самостоятельно выполненная учеником работа должна быть проверена учителем, допущенные ошибки выявлены и исправлены, установлена причина этих ошибок, с учеником проведена работа над ошибками.
 Домашние задания обязательно ежедневно проверяются учителем.
 Наряду с повседневным, текущим контролем знаний по математике учитель проводит 2—3 раза в четверти контрольные работы.
 Программа в целом определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству учащихся, обучающихся во вспомогательной школе.
 Однако есть в каждом 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 те упрощения, которые могут быть сделаны в пределах программных тем.
 Усвоение этих знаний и умений дает основание для перевода учащихся в следующий класс.

**Место учебного предмета в учебном плане.**

Учебный предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика». В учебном плане на изучение математики в четвертом классе отводится 5 часов в неделю, всего 170 часов.

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

Формирование базовых учебных действий, обучающихся с умственной отсталостью (далее – БУД) реализуется в 4 классе, что конкретизирует требования Стандарта к личностным и предметным результатам освоения АООП УО и служит основой для разработки программ учебных дисциплин. Формирование и развитие БУД строится на основе деятельностного подхода к обучению и позволяет реализовывать коррекционно-развивающий потенциал образования школьников с умственной отсталостью.

Основная цель реализации деятельности по формированию БУД состоит в формировании школьника с умственной отсталостью как субъекта учебной деятельности, которая обеспечивает одно из направлений его подготовки и самостоятельной жизни в обществе и овладение доступными видами профильного труда.

Задачами формирования и развития БУД являются: формирование мотивационного компонента учебной деятельности;

овладение комплексом базовых учебных действий, составляющих операционный компонент учебной деятельности;

развитие умения принимать цель и готовый план деятельности, планировать знакомую деятельность, контролировать и оценивать её результаты в опоре на организованную помощь педагога.

Для реализации поставленной цели и соответствующих задач необходимо:

определить функции и состав БУД, учитывая психофизические особенности и своеобразие учебной деятельности обучающихся;

определить связи базовых учебных действий с содержанием учебных предметов.

На уроках «Математика» формируются следующие БУД:

|  |  |
| --- | --- |
| Личностные базовые учебные действия | осознание себя как ученика, заинтересованногопосещением школы;способность к осмыслению социального окружения и социальной роли ученика;самостоятельность в выполнении учебных заданий; самостоятельность в выполнении поручений |
| Регулятивные базовые учебные действия | самостоятельно организовывать своё рабочее место; элементарным умениям самостоятельного выполнения работ;элементарной самооценке результатов своей деятельности; воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей |
| Познавательные базовые учебные действия | ориентироваться в учебнике;отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию в учебнике;выполнять действия анализа, сравнения, классификации, обобщения на основе наглядно-образного мышления; делать элементарные выводы под руководством учителя; использовать повторение при запоминании; ориентироваться в пространстве и во времени |
| Коммуникативные базовые учебные действия | высказывать свое мнение при обсуждении задания; работать индивидуально, в паре;участвовать в диалоге, слушать и понимать речь других; читать вслух тексты учебников, понимать прочитанное |

В процессе необходимо осуществлять мониторинг всех групп БУД, который будет отражать индивидуальные достижения обучающихся и позволит делать выводы об эффективности проводимой в этом направлении работы.

**Планируемые результаты освоения обучающимися программы учебного предмета**

Результаты освоения обучающимися АООП УО оцениваются как итоговые на момент завершения общего образования.

Предметные результаты освоения АООП УО включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой образовательной области, готовность их применения.

АООП УО определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению обучения по данному варианту программы. В случае, если обучающийся не достигает минимального уровня по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации медико-психолого-педагогической комиссии и с согласием родителей (законных представителей) образовательная организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на вариант 2 образовательной программы.

|  |  |
| --- | --- |
| Минимальный уровень | Достаточный уровень |
| знание числового ряда 1 - 100 в прямом | знание числового ряда 1 - 100 в прямом и |
| порядке; откладывание любых чисел в | обратном порядке; |
| пределах 100, с использованием счетного | счет, присчитыванием, отсчитыванием по |
| материала; | единице и равными числовыми группами |
| знание названий компонентов сложения, | в пределах 100; |
| вычитания, умножения, деления; | откладывание любых чисел в пределах |
| понимание смысла арифметических | 100 с использованием счетного |
| действий сложения и вычитания, | материала; |
| умножения и деления (на равные части); | знание названия компонентов сложения, |
| знание таблицы умножения однозначных | вычитания, умножения, деления; |
| чисел до 5; | понимание смысла арифметических |
| понимание связи таблиц умножения и | действий сложения и вычитания, |
| деления, пользование таблицами | умножения и деления (на равные части и |
| умножения на печатной основе для | по содержанию), различение двух видов |
| нахождения произведения и частного; | деления на уровне практических |
| знание порядка действий в примерах в два | действий; знание способов чтения и |
| арифметических действия; | записи каждого вида деления;знание таблицы умножения всеходнозначных чисел и числа 10; правилаумножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления0 и деления на 1, на 10;понимание связи таблиц умножения иделения, пользование таблицамиумножения на печатной основе длянахождения произведения и частного;знание порядка действий в примерах в дваарифметических действия;знание и применение переместительногосвойства сложения и умножения;выполнение устных и письменныхдействий сложения и вычитания чисел впределах 100;знание единиц (мер) измерениястоимости, длины, массы, времени и ихсоотношения;различение чисел, полученных при счетеи измерении, запись чисел, полученныхпри измерении двумя мерами (с полнымнабором знаков в мелких мерах);знание порядка месяцев в году, номеровмесяцев от начала года, умениепользоваться календарем дляустановления порядка месяцев в году,знание количества суток в месяцах;определение времени по часам тремяспособами с точностью до 1 мин;решение, составление, иллюстрированиевсех изученных простых арифметическихзадач;краткая запись, моделированиесодержания, решение составныхарифметических задач в два действия;различение замкнутых, незамкнутыхкривых, ломаных линий; вычислениедлины ломаной;узнавание, называние, вычерчивание,моделирование взаимного положениядвух прямых и кривых линий,многоугольников, окружностей,нахождение точки пересечения;знание названий элементовчетырехугольников, вычерчиваниепрямоугольника (квадрата) с помощьючертежного треугольника нанелинованной бумаге;вычерчивание окружности разныхрадиусов, различение окружности и круга  |
| знание и применение переместительногосвойства сложения и умножения;выполнение устных и письменныхдействий сложения и вычитания чисел впределах 100;знание единиц измерения (меры)стоимости, длины, массы, времени и ихсоотношения;различение чисел, полученных при счете иизмерении, запись числа, полученного приизмерении двумя мерами;пользование календарем для установленияпорядка месяцев в году, количества суток вмесяцах;определение времени по часам (однимспособом);решение, составление, иллюстрированиеизученных простых арифметических задач;решение составных арифметических задачв два действия (с помощьюпедагогического работника);различение замкнутых, незамкнутыхкривых, ломаных линий;вычисление длины ломаной;узнавание, называние, моделированиевзаимного положения двух прямых, кривыхлиний, фигур, нахождение точкипересечения без вычерчивания;знание названий элементовчетырехугольников; вычерчиваниепрямоугольника (квадрата) с помощьючертежного треугольника на нелинованнойбумаге (с помощью педагогическогоработника);различение окружности и круга,вычерчивание окружности разныхРадиусов |

|  |  |
| --- | --- |
|  | однозначных чисел и числа 10; правила |
|  | умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления |
|  | 0 и деления на 1, на 10; |
|  | понимание связи таблиц умножения и |
|  | деления, пользование таблицами |
|  | умножения на печатной основе для |
|  | нахождения произведения и частного; |
|  | знание порядка действий в примерах в два |
|  | арифметических действия; |
|  | знание и применение переместительного |
|  | свойства сложения и умножения; |
|  | выполнение устных и письменных |
|  | действий сложения и вычитания чисел в |
|  | пределах 100; |
|  | знание единиц (мер) измерения |
|  | стоимости, длины, массы, времени и их |
|  | соотношения; |
|  | различение чисел, полученных при счете |
|  | и измерении, запись чисел, полученных |
|  | при измерении двумя мерами (с полным |
|  | набором знаков в мелких мерах); |
|  | знание порядка месяцев в году, номеров |
|  | месяцев от начала года, умение |
|  | пользоваться календарем для |
|  | установления порядка месяцев в году, |
|  | знание количества суток в месяцах; |
|  | определение времени по часам тремя |
|  | способами с точностью до 1 мин; |
|  | решение, составление, иллюстрирование |
|  | всех изученных простых арифметических |
|  | задач; |
|  | краткая запись, моделирование |
|  | содержания, решение составных |
|  | арифметических задач в два действия; |
|  | различение замкнутых, незамкнутых |
|  | кривых, ломаных линий; вычисление |
|  | длины ломаной; |
|  | узнавание, называние, вычерчивание, |
|  | моделирование взаимного положения |
|  | двух прямых и кривых линий, |
|  | многоугольников, окружностей, |
|  | нахождение точки пересечения; |
|  | знание названий элементов |
|  | четырехугольников, вычерчивание |
|  | прямоугольника (квадрата) с помощью |
|  | чертежного треугольника на |
|  | нелинованной бумаге; |
|  | вычерчивание окружности разных |
|  | радиусов, различение окружности и круга |

Личностные результаты обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижений основной цели современного образования - введения, обучающихся с умственной отсталостью в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

АООП УО определяет личностные результаты овладения учебным предметом: самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей; понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе; проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания; начальные умения производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания; элементарное понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач.

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Основные виды учебной деятельности обучающихся |
|  | **Инструктаж по ТБ на рабочем месте. Нумерация.** Нумерация чисел 1–100 (повторение) | Ряд круглых десятков в пределах 100. Разряды их место в записи числа. Состав двузначных чисел из десятков и единиц. Числовой ряд в пределах 100. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел. Сравнение и упорядочение чисел в пределах 100. Сложение и вычитание в пределах 100 на основе десятичного состава чисел, присчитывания и отсчитывания единицы, с использованием переместительного свойства сложения. Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок. Решение простых, составных задач в 2 действия. Линии: прямая, кривая, луч, отрезок. Узнавание, называние, дифференциация. Построение прямых линий через одну точку. Построение лучей из одной точки. Измерение длины отрезка. Построение отрезка заданной длины. Сравнение отрезков по длине. |
|  | **Нумерация.** Нумерация чисел 1–100 (повторение) |
|  | **Нумерация.** Нумерация чисел 1–100 (повторение) |
|  | **Входная контрольная работа.** | Контроль и учет знаний. |
|  | Работа над ошибками. |  |
|  | Числа, полученные при измерении величин**.** | Величины, единицы измерения величин. Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой. Сравнение предметов по длине, массе, емкости. Размен, замена монет. Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин. Дифференциация чисел, полученных при измерении разных величин. Моделирование числа, полученного при измерении стоимости двумя мерами. |
|  | Числа, полученные при измерении величин**.** |
|  | Мера длины – миллиметр | Знакомство с мерой длины – миллиметр. Запись: 1мм. Соотношение: 1см=10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах. Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины. |
|  | Мера длины – миллиметр |
|  | Сложение и вычитание без перехода в пределах 100 через разряд (все случаи) | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку: сложение и вычитание круглых десятков; сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел; сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков; получение в сумме круглых десятков и числа. Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков и числа 100. Взаимосвязь сложения и вычитания. Увеличение, уменьшение на несколько единиц в пределах 100. |
|  | Сложение и вычитание без перехода в пределах 100 через разряд (все случаи) |
|  | Сложение и вычитание без перехода в пределах 100 через разряд (все случаи) |
|  | Сложение и вычитание без перехода в пределах 100 через разряд (все случаи) |
|  | Сложение и вычитание без перехода в пределах 100 через разряд (все случаи) |
|  | **Обобщение знаний. Контрольная работа.** | Контроль и учет знаний. |
|  | Работа над ошибками. |  |
|  | Меры времени | Соотношение мер времени. Последовательность месяцев, количество суток в каждом месяце. Определение времени по часам с точностью до 1 минуты. |
|  | Меры времени |
|  | Замкнутые, незамкнутые кривые линии**.** | Замкнутые, незамкнутые кривые линии: распознавание, называние. Моделирование замкнутых, незамкнутых кривых. |
|  | Окружность, дуга | Замкнутые, незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Построение окружности с данным радиусом. Построение дуги с помощью циркуля. |
|  | Умножение чисел | Умножение, как сложение одинаковых чисел. Замена сложения умножением, замена умножения сложением. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, раскрывающие смысл арифметического действия умножения; выполнение решения задач на основе действий с предметными совокупностями. |
|  | Умножение чисел |
|  | Таблица умножения числа 2 | Таблица умножения числа 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 2 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 2. Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия. |
|  | Таблица умножения числа 2 |
|  | Таблица умножения числа 2 |
|  | Обобщение знаний |  |
|  | Деление чисел | Моделирование действия деления в предметно – практической деятельности, с отражением выполненных действий в математической записи. Делению предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части. Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления. |
|  | Деление чисел |
|  | Деление на 2 | Таблица деления на 2, ее воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Числа четные и нечетные. Выполнение табличных случаев деления чисел на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2. Деление чисел, полученных при измерении величин одной мерой. Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия. Взаимосвязь умножения и деления. Взаимосвязь таблиц умножения числа 2 и деления на 2. Простые арифметические задачи на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления |
|  | Деление на 2 |
|  | Деление на 2 |
|  | Обобщение знаний |  |
|  | **Контрольная работа за 1 четверть.** | Контроль и учет знаний. |
|  | Работа над ошибками |  |
|  | Сложение двухзначного числа с однозначным числом | Сложение двузначного числа с однозначным числом и с двузначным с переходом через разряд приемами устных вычислений. Нахождение значения числового выражения с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Выполнение вычислений на основе переместительного свойства умножения. Присчитывание равными числовыми группами по 3,4. Составные задачи в 2 арифметических действия. Составление задач по предложенному сюжету, краткой записи. |
|  | Сложение двухзначного числа с однозначным числом |
|  | Сложение двухзначных чисел |
|  | Сложение двухзначных чисел |
|  | Сложение двухзначных чисел |
|  | **Контрольная работа.** | Контроль и учет знаний. |
|  | Работа над ошибками |  |
|  | Ломаная линия | Знакомство с ломаной линией. Элементы ломаной линии: отрезки, вершины, углы. Моделирование ломаной линии. |
|  | Вычитание однозначного числа из двухзначного числа | Вычитание двузначного числа и однозначного числа из двузначного с переходом через разряд приемами устных вычислений. Нахождение значения числового выражения с помощью моделирования действия с использованием счетного материала, с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами. Составление и решение задач по предложенному сюжету, краткой записи. |
|  | Вычитание однозначного числа из двухзначного числа |
|  | Вычитание однозначного числа из двухзначного числа |
|  | Вычитание двухзначного числа |
|  | Вычитание двухзначного числа |
|  | Вычитание двухзначного числа |
|  | Обобщение знаний – самостоятельная работа | Контроль и учет знаний |
|  | Замкнутые, незамкнутые ломаные линии | Замкнутые, незамкнутые ломаные линии: распознавание, называние. Моделирование замкнутых, незамкнутых ломаных. Получение замкнутой ломаной линии из незамкнутой ломаной. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. |
|  | Замкнутые, незамкнутые ломаные линии |
|  | Таблица умножения числа 3 | Табличные случаи умножения числа 3 ( на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 3, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 3 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3. Переместительное свойство умножения. |
|  | Таблица умножения числа 3 |
|  | Таблица умножения числа 3 |
|  | Деление на 3 | Деление предметных совокупностей на 3 равные части с отражением выполненных действий в математической записи. Таблица деления на 3, ее составление с использованием таблицы умножения числа 3, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 3 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3. |
|  | Деление на 3 |
|  | Деление на 3 |
|  | **Контрольная работа.** | Контроль и учет знаний. |
|  | Работа над ошибками. |  |
|  | Таблица умножения числа 4 | Табличные случаи умножения числа 4 ( на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 4, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 4 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 4. Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблицы умножения. |
|  | Таблица умножения числа 4 |
|  | Таблица умножения числа 4 |
|  | Деление на 4 | Деление предметных совокупностей на 4 равные части с отражением выполненных действий в математической записи. Таблица деления на 4, ее составление с использованием таблицы умножения числа 4, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 4 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4. Деление по содержанию. |
|  | Деление на 4 |
|  | Деление на 4 |
|  | **Контрольная работа.** | Контроль и учет знаний. |
|  | Работа над ошибками |  |
|  | Длина ломаной линии | Вычисление длины ломаной линии. Построение отрезка, равного длине ломаной. |
|  | Таблица умножения числа 5 | Табличные случаи умножения числа 5 ( на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 5, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 5 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 5. Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблицы умножения. |
|  | Таблица умножения числа 5 |
|  | Таблица умножения числа 5 |
|  | Деление на 5 | Деление предметных совокупностей на 5 равных частей с отражением выполненных действий в математической записи. Таблица деления на 5, ее составление с использованием таблицы умножения числа 5, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 5 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 5. Деление по содержанию. |
|  | Деление на 5 |
|  | Деление на 5 |
|  | **Контрольная работа за 2 четверть.** | Контроль и учет знаний. |
|  | Работа над ошибками. |  |
|  | Двойное обозначение времени | Двойное обозначение времени. Определение частей суток на основе знания двойного обозначения времени. Определение времени по электронным часам с точностью до 1 часа, получаса. |
|  | Двойное обозначение времени |
|  | Обобщение знаний. |
|  | Таблица умножения числа 6 | Табличные случаи умножения числа 6 ( на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 6, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 6 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа. Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблицы умножения. |
|  | Таблица умножения числа 6 |
|  | Таблица умножения числа 6 |
|  | Таблица умножения числа 6 |
|  | Деление на 6 | Деление предметных совокупностей на 6 равных частей с отражением выполненных действий в математической записи. Таблица деления на 6, ее составление с использованием таблицы умножения числа 6, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 6 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 6. Деление по содержанию. Простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. |
|  | Деление на 6 |
|  | Деление на 6 |
|  | Деление на 6 |
|  | Контрольное задание  |  |
|  | Прямоугольник. | Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника. Противоположные стороны прямоугольника, их свойство. Построение прямоугольника с помощью чертежного угольника. |
|  | Таблица умножения числа 7 | Табличные случаи умножения числа 7 ( на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 7, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 7 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа. Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблицы умножения. Цена, количество, стоимость. Краткая запись в виде таблицы простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. |
|  | Таблица умножения числа 7 |
|  | Таблица умножения числа 7 |
|  | Увеличение числа в несколько раз | Увеличение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно – практической деятельности, с отражением выполненных действий в математической записи. Увеличение в несколько раз данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно – практической деятельности. Увеличение числа в несколько раз. Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа в несколько раз и способом ее решения. |
|  | Увеличение числа в несколько раз |
|  | Увеличение числа в несколько раз |
|  | Деление на 7 | Таблица деления на 7, ее составление с использованием таблицы умножения числа 7, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 7 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 7. Деление по содержанию. Простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. |
|  | Деление на 7 |
|  | Деление на 7 |
|  | Деление на 7 |
|  | Уменьшение числа в несколько раз | Уменьшение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно – практической деятельности, с отражением выполненных действий в математической записи. Уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно – практической деятельности. Уменьшение числа в несколько раз. Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа в несколько раз и способом ее решения. Краткая запись задачи. Выполнение решения задачи в практическом плане на основе моделирования, запись решения и ответа задачи. |
|  | Уменьшение числа в несколько раз |
|  | Уменьшение числа в несколько раз |
|  | **Контрольная работа.** | Контроль и учет знаний. |
|  | Работа над ошибками. |  |
|  | Квадрат | Название сторон квадрата. Противоположные стороны квадрата и их свойство. Смежные стороны квадрата. Построение квадрата с помощью чертежного угольника. |
|  | Таблица умножения числа 8 | Табличные случаи умножения числа 8 ( на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 8, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 8 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа. Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблицы умножения. Присчитывание и отсчитывание равными числовыми группами. |
|  | Таблица умножения числа 8 |
|  | Таблица умножения числа 8 |
|  | Таблица умножения числа 8 |
|  | Таблица умножения числа 8 |
|  | Деление на 8 | Таблица деления на 8, ее составление с использованием таблицы умножения числа 8, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 8 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 8. Деление по содержанию. Составление и решение простых и составных арифметических задач, содержащих отношения «меньше в …», «больше в …», по краткой записи, предложенному сюжету. |
|  | Деление на 8 |
|  | Деление на 8 |
|  | Меры времени | Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 часа 52 мин, без 8 мин 4 часа, 17 мин шестого) |
|  | Таблица умножения числа 9 | Табличные случаи умножения числа 9 ( на основе взаимосвязи сложения и умножения). Таблица умножения числа 9, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. Выполнение табличных случаев умножения числа 9 с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа. Нахождение произведения на основе знания переместительного свойства умножения с использованием таблицы умножения. Присчитывание и отсчитывание равными числовыми группами. |
|  | Таблица умножения числа 9 |
|  | Таблица умножения числа 9 |
|  | Таблица умножения числа 9 |
|  | Обобщение знаний |
|  | Обобщение знаний |
|  | Деление на 9 | Таблица деления на 9, ее составление с использованием таблицы умножения числа 9, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. Выполнение табличных случаев деления на 9 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 9. Деление по содержанию. Простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. |
|  | Деление на 9 |
|  | Деление на 9 |
|  | **Контрольная работа за 3 четверть.** | Контроль и учет знаний. |
|  | Работа над ошибками. |  |
|  | Пересечение фигур | Пересечение геометрических фигур (окружностей, прямоугольников, линий). Точки пересечения, обозначения их буквой. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур. |
|  | Умножение 1 и на 1 | Умножение единицы на число. Умножение числа на единицу. Правило нахождения произведения, если один из множителя равен единице, его использование при выполнении вычислений. |
|  | Деление на 1 | Деление числа на единицу. Правило нахождение частного, если делитель равен 1, его использование при выполнении вычислений. |
|  | Обобщение знаний. |
|  | Повторение. |
|  | Сложение и вычитание без перехода через разряд. | Сложение и вычитание без перехода через разряд. Запись примера в столбик. Алгоритм письменного выполнения сложения, вычитание чисел в пределах 100. Выполнение приемами письменных вычислений, сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков. Письменное выполнение сложения как способ проверки устных вычислений. |
|  | Сложение и вычитание без перехода через разряд. |
|  | Сложение и вычитание без перехода через разряд. |
|  | Сложение и вычитание без перехода через разряд. |
|  | Сложение и вычитание без перехода через разряд. |
|  | Сложение с переходом через разряд. | Сложение и вычитание с переходом через разряд. Запись примера в столбик. Алгоритм письменного выполнения сложения чисел в пределах 100. Выполнение приемами письменных вычислений, сложение двузначных чисел, получение в сумме 100. Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых. |
|  | Сложение с переходом через разряд. |
|  | Сложение с переходом через разряд. |
|  | Сложение с переходом через разряд. |
|  | Сложение с переходом через разряд. |
|  | Сложение с переходом через разряд. |
|  | Сложение с переходом через разряд. |
|  | **Контрольная работа.** | Контроль и учет знаний. |
|  | Работа над ошибками. |  |
|  | Вычитание с переходом через разряд. | Вычитание с переходом через разряд. Выполнение приемами письменных вычислений: вычитание двузначного числа из круглых десятков, вычитание двузначных чисел, вычитание однозначного числа из двузначного. Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением. |
|  | Вычитание с переходом через разряд. |
|  | Вычитание с переходом через разряд. |
|  | Вычитание с переходом через разряд. |
|  | Вычитание с переходом через разряд. |
|  | Вычитание с переходом через разряд. |
|  | Вычитание с переходом через разряд. |
|  | Общение знаний. |  |
|  | Умножение 0 и на 0. | Умножение 0 на число, умножение числа на 0, на основе переместительного свойства умножения. Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 0. |
|  | Деление 0 на число. | Деление 0 на число. Правило нахождения частного, если делимое равно 0. Его использование при выполнении вычислений. |
|  | Умножение 10 и на 10. | Умножение 10 на число, на основе взаимосвязи сложения и умножения. Умножение числа на 10, на основе переместительного свойства умножения. Правило нахождения произведения, если один из множителей равен 10, его использование при выполнении вычислений. |
|  | Умножение 10 и на 10. |
|  | Умножение 10 и на 10. |
|  | Деление на 10. | Деление числа на 10, на основе взаимосвязи умножения и деления. Правило нахождения частного, если делитель равен 10, его использование при выполнении вычислений. |
|  | Деление на 10. |
|  | Деление на 10. |
|  | Нахождение неизвестного слагаемого. | Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «х». Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись, решение задачи с проверкой. |
|  | Нахождение неизвестного слагаемого. |
|  | Нахождение неизвестного слагаемого. |
|  | **Контрольная работа за год.** | Контроль и учет знаний. |
|  | Работа над ошибками. |  |
|  | Общение знаний. |  |
|  | Общение знаний. |  |
|  | Общение знаний. |  |
|  | Повторение. |  |
|  | Повторение. |  |

 **Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности.**

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса, реализуемого на основе примерной рабочей программы по математике для 4 класса по достижению планируемых результатов освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), представлено следующими объектами и средствами:

1. **Учебно-методическое обеспечение:**

 Математика. Методические рекомендации. 1–4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные ощеобразоват. программы / Т. В. Алышева. – М. : Просвещение, 2017. – 362 с.

**2. Учебники:**

Алышева Т.В., Яковлева И.М. Математика. 4 класс. В 2 частях. Часть 1 (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями), М.: Просвещение, 2019 г.

**3. Материально- технические средства:**

* Телевизор
* Компьютер

**4. Учебно-практическое оборудование:**

Геометрические фигуры и тела (круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник, шар, куб, брус). Счетные палочки, специально изготовленные предметы для счета, счеты классные и индивидуальные.

1. Предметные пособия:
* Предметы окружающей действительности: природные материалы, пуговицы, крючки, наперстки, игрушки (природный материал, пуговицы и другие мелкие предметы объединяются в цепочки, нашиваются на картон).
* Наборы счетных палочек;
* Счеты классные и индивидуальные;
* Наборы геометрических фигур;
* Трафареты фруктов, овощей, грибов, зверей, птиц и т. д;
* Трафареты геометрических фигур;
* Демонстрационная оцифрованная линейка.
* Демонстрационный чертёжный угольник.
* Демонстрационный циркуль
1. Иллюстративные пособия:
* Набор предметных картинок с изображением овощей, фрук­тов, зверей, самолетов, машин;
* Счетный ряд от 1 до 100;
* Таблица умножения;
* Набор подвижных цифр и знаков (демонстрационные и ин­дивидуальные),
* Таблица правильного начертания цифр;
* Набор таблиц «Первый десяток»
* Монетные кассы с набором монет в 1, 2, 3, 5, 10 коп;
* наборные полотна;

3. Раздаточный материал

Карточки для индивидуальной работы

- Сравнение предметов.

- Назови числа.

- Сложение чисел.

- Вычитание чисел.

- Числовой ряд от 1 до 100

- Счёт парами, двойками, по два.

- Сутки. Неделя.

- Геометрический материал: отрезок.

- Геометрический материал: треугольник, квадрат, прямоугольник.

**5. Компьютерные и информационно-коммуникационные средства обучения.**

Интерактивные игры

1. Пирамидка.

3. Сколько точек - столько чисел.

4. Кто больше и вернее.

5. Лото «Геометрические фигуры».

6. Сколько лап? Сколько ног? Сколько ножек?

Интерактивные игры-тренажеры:

1. Счет парами.
2. Числовой ряд от 1 до 100.
3. Сложение и вычитание чисел от 1 до 100.
4. Меры длины.

Сравни числа.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. «Адаптированная основная общеобразовательная программа для детей с интеллектуальными нарушениями», М., 2015 г.
2. Алышева Т.В., Яковлева И.М. Математика. 4 класс. В 2 частях. (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями), М.: Просвещение, 2019 г.
3. Демидова М.Е. работа с геометрическим материалом в школе VIII вида // Дефектология. 2002 - № 1. – с. 51.
4. Математика. Методические рекомендации. 1–4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные ощеобразоват. программы / Т. В. Алышева. – М. : Просвещение, 2017. – 362 с.
5. Перова М.Н. Дидактические игры и занимательные упражнения по математике для работы с детьми дошкольного и младшего школьного возраста. - М., 1996.
6. Перова М.Н. Методика преподавания математики в коррекционной школе. - М.: ВЛАДОС, 2004.
7. Перова М.Н., Эк В.В. Методика обучения элементам геометрии в специальной (коррекционной) образовательной школе YIII вида. - М.: Классикс Стиль, 2005.
8. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений У111 вида. Подготовительный, 1-4 классы/под ред. В.В. Воронковой. М.: Просвещение, 2011.
9. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений YIII вида.- М.: Просвещение, 200