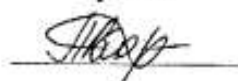


Министерство образования и науки Алтайского края
КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа – интернат № 1»

Рассмотрено
29.08.2024 г.
на педагогическом
совете № 1

Согласовано
заместитель директора
по учебно – воспитательной
работе



Т.В. Королёва

Утверждаю
директор


Т.Г. Матвеева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Математика»
4 класс вариант 1
2024-2025 учебный год.

Разработчик:
учитель
А. В. Вавилкина

г. Барнаул, 2024

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 03.07.2016);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)";
- Приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1026 "Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)";
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Адаптированной основной общеобразовательной программой (АООП) образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа – интернат № 1»;
- Учебным планом КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа-интернат № 1» на 2024-2025 уч. год;
- Годовым календарным учебным планом – графиком КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа-интернат № 1» на 2024-2025 уч. год;

Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Математика». 4кл. часть 1, часть 2: учеб. для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в 2х частях / Т.В. Алышева, И. М. Яковлева – 5-е изд., - М.: «Просвещение», 2022 г.

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками. Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры в различных видах практической деятельности). Развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни. Формирование начальных представлений о компьютерной грамотности.

Программа по предмету «Математика» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 4 класса составлена с учётом особенностей познавательной деятельности детей с ограниченными возможностями здоровья. Направлена на разностороннее развитие личности обучающихся, овладение профессионально-трудовыми знаниями и навыками, способствует их умственному развитию, содержит материал, помогающий обучающимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходим им для социальной адаптации.

Математика как школьный учебный предмет имеет важное коррекционно-развивающее значение. Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Цель: подготовить обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Задачи:

- формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль

Общая характеристика учебного предмета

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 класса (познавательных и личностных): какими знаниями по математике владеет обучающийся, 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, а начиная со 2 класса — количество действий в сложных задачах.

Сложные задачи составляются из хорошо известных детей 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.

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 за состоянием 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 обучающихся, 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 обучающихся, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны в пределах программных тем.

Усвоение этих знаний и умений дает основание для перевода обучающихся в следующий класс.

Встречаются обучающиеся, которые удовлетворительно усваивают программу вспомогательной школы по всем предметам, кроме математики. Эти обучающиеся (с так называемым локальным поражением или грубой акалькулией) не могут быть задержаны в том или ином классе только из-за отсутствия знаний по одному предмету.

Такие обучающиеся должны заниматься по индивидуальной программе, они обучаются в пределах своих возможностей, соответственно аттестуются и переводятся из класса в класс.

Основополагающие принципы.

В основу программы по предмету «Математика» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 4 класса положены следующие принципы.

Общедидактические принципы:

- сознательности и активности;
- наглядности;
- систематичности и последовательности;
- прочности;
- научности;
- доступности;
- связи теории с практикой.

Принципы коррекционно-развивающего обучения:

- динамичность восприятия;
- продуктивной обработки информации;
- развития и коррекции высших психических функций;
- мотивации к учению – создание мотивационной обстановки на уроке, обеспечивающей эффективность работы класса, ученика.

Особенности организации учебной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по предмету «Математика» в 4 классе.

Основные направления коррекционной работы:

- 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;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Технологии обучения: игровые, здоровьесберегающие; информационно-коммуникационные; личностно-ориентированные; технологии разноуровневого и дифференцированного подхода.

Методы.

а) общепедагогические методы:

- словесные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником;
- наглядные – наблюдение, демонстрация, просмотр;
- практические – упражнения

б) специальные методы коррекционно – развивающего обучения (По Е.Д. Худенко):

- задания по степени нарастающей трудности;
- метод самостоятельной обработки информации;
- специальные коррекционные упражнения;
- задания с опорой на несколько анализаторов;
- включение в уроки современных реалий;
- развёрнутая словесная оценка;
- призы, поощрения.

Формы работы: фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах и группах, коллективная работа.

Типы уроков:

- актуализация знаний и умений;
- изучение нового материала и первичное закрепление;
- комплексное применение знаний и умений;
- выработка практических умений;
- обобщение и систематизация знаний и умений;
- контроль и коррекция знаний и умений;
- комбинированный урок;
- нестандартные уроки.

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение предмета в учебном плане КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа – интернат №1» в 2024-2025 учебном году выделено 5 часов в неделю, т.е. 170 часов в год. Настоящая программа рассчитана на обучающихся 4 класса. Срок реализации настоящей программы 1 учебный год. Занятия по данной рабочей программе проводятся в форме урока.

Программа включает в себя все темы, предусмотренные федеральной программой.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Данный курс предлагает, как расширение содержания предмета, так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

- Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.
- Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.
- Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.
- Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.
- Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

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 и служит основой для разработки программ учебных дисциплин. Формирование и развитие БУД строится на основе деятельностного подхода к обучению и позволяет реализовывать коррекционноразвивающий 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 учебные действия

Личностные учебные действия — осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга; способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию; целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей; 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; готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

Коммуникативные учебные действия

Коммуникативные учебные действия включают следующие умения:

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

Регулятивные учебные действия:

Регулятивные учебные действия включают следующие умения:

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

-соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Познавательные учебные действия:

К познавательным учебным действиям относятся следующие умения:

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

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 «Математика» Результаты освоения обучающимися с умственной отсталостью АООП образования, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оцениваются как итоговые на момент завершения общего образования.

Предметные результаты освоения АООП образования, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой образовательной области, готовность их применения.

АООП 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.

Предметные результаты.

Достаточный уровень овладения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с интеллектуальными нарушениями.

Минимальный уровень:

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

- знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;
- пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определение времени по часам (одним способом);
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;
- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;
- знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;
- счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
- откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
- знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);

- знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;
- определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;
- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения;
- знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

Содержание учебного предмета

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 учащегося, 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 и пр.).

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.

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

Календарно- тематическое планирование по математике в 4 классе

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата	Деятельность обучающихся
1	Устная нумерация. Счёт десятками до 100.	1		Читать и записывать натуральные числа, пользоваться изученной математической терминологией.
2-3	Таблица разрядов (сотни, десятки, единицы).	2		Выполнять советы учителя по подготовке рабочего места для учебных занятий, заменять числа в виде суммы разрядных слагаемых.
4-5	Числа, полученные при измерении.	2		Использовать метрические меры в повседневной жизни, преобразовывать и сравнивать числа, полученные при измерении стоимости.
6	Меры длины: метр, дециметр, сантиметр Построение отрезков.	1		Проводить простейшие измерения разными способами, преобразовывать и сравнивать числа, полученные при измерении длины, чертить отрезки.
7-8	Миллиметр - мера длины. Соотношение: 1см = 10мм	2		Проводить простейшие измерения разными способами. Использовать метрические меры в повседневной жизни, записывать числа, полученные при измерении, двумя мерами: 3см 5мм, чертить отрезки; измерять длину отрезка с помощью линейки.
9-10	Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд.	2		Организовать рабочее место, четко и правильно осознавать цель своей работы, выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.
11-12	Решение примеров в пределах 100 без перехода через разряд.	2		Оформлять тетради в соответствии с принятыми нормами, выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.
13-15	Сложение в пределах 100 без перехода через разряд. (24+6, 24+16)	3		Планировать текущую работу, объяснять, оказывать помощь, принимать помощь товарища.

16-18	Вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. (40-12, 30-12, 100-4)	3		Выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам.
19-21	Решение примеров и задач в пределах 100	3		Выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам.
22	Контрольная работа	1		Контролировать правильность выполнения работы, записывать и сравнивать числа, пользоваться изученной математической терминологией; выполнять арифметические действия над числами
23	Работа над ошибками	1		
24-25	Меры времени	2		Определять время по часам тремя способами с точностью до 1 минуты(5 ч 18 мин, без 13 мин 6 ч, 18 мин 9-го), читать показатели времени по часам.
26-27	Замкнутые и незамкнутые кривые. Окружность. Дуга.	2		Чертить окружности разных радиусов с помощью циркуля; различать замкнутые и незамкнутые кривые. Использовать простейшие приборы для решения практических задач.
28-29	Умножение чисел	2		Применять таблицу умножения для нахождения произведения и частного, решать простые задачи на умножение и деление.
30-32	Умножение числа 2	3		Применять таблицу умножения для нахождения произведения и частного, решать простые задачи на умножение и деление.
33	Деление чисел	1		Применять таблицу умножения для нахождения произведения и частного, решать простые задачи на умножение и деление.
34-36	Деление на 2	3		Применять таблицу умножения для нахождения произведения и частного, решать простые задачи на умножение и деление.
37	Четные и нечетные числа.	1		Различать четные и нечетные числа, переводить одни единицы времени в другие.
38	Контрольная работа за 1 четверть	1		Использовать знание таблиц умножения 2,3, для решения соответствующих примеров на деление. Контролировать правильность выполнения работы.

39	Работа над ошибками	1		Использовать знание таблиц умножения 2,3, для решения соответствующих примеров на деление, находить ошибки в работе и исправлять их.
40	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками.	1		Пользоваться алгоритмами, применять правила, решать примеры со скобками и без скобок.
41-42	Сложение с переходом через разряд. Решение примеров вида: 8+5; 18+5; 38+5.	2		Выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам, применять переместительное свойство сложения.
43-44	Сложение двузначных чисел	21		Выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам, применять переместительное свойство сложения.
45	Ломаные линии.			Использовать простейшие приборы и инструменты для решения практических задач, чертить прямую, кривую ломаные линии, луч, отрезок заданной длины.
46-47	Вычитание с переходом через разряд. Вычитание однозначного числа из двузначного.	2		Выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам.
48-49	Вычитание двузначных чисел.	2		Выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам.
50	Замкнутые и незамкнутые ломаные линии	1		Чертить окружности разных радиусов с помощью циркуля; различать замкнутые и незамкнутые кривые. Использовать простейшие приборы для решения практических задач.
51-53	Умножение числа 3. Таблица умножения числа 3.	3		Пользоваться таблицей умножения для нахождения частного и произведения.
54	Переместительное свойство умножения.	1		Оценивать уровень овладения одноклассниками учебным материалом, пользоваться переместительным свойством умножения.

55-56	Деление на 3 равные части. Таблица деления на 3.	2		Делить на равные части; записывать деление предметных совокупностей на равные части, слушать объяснения учителя, усваивая основные положения.
57	Взаимосвязь умножения числа 3 и деления на 3.	1		Слушать товарища, подвергая ответ простейшему анализу, использовать знание таблицы умножения и деление.
58	Самостоятельная работа по теме умножение.	1		
59-61	Умножение числа 4. Таблица умножения числа 4.	3		Оформлять тетради и письменные работы в соответствии с принятыми нормами, заменять сложение одинаковых слагаемых умножением.
62-64	Деление на 4 равные части.	3		Делить на 4 равные части; записывать деление предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Пользоваться компьютером.
65	Длина ломаной линии.	1		Измерять отрезки ломаной и вычислять её длину, строить отрезок, равный длине ломаной, строить ломаную по данной длине её отрезков., использовать простейшие приборы и инструменты для решения практических задач.
66	Деление на 4 равные части.	1		Делить на 4 равные части; записывать деление предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Пользоваться компьютером.
67	Взаимосвязь умножения числа 4 и деления на 4.	1		Пользоваться учебными принадлежностями в соответствии с принятыми нормами, использовать знание таблицы умножения для решения соответствующих примеров на деление.
68-69	Умножение числа 5. Таблица умножения числа.	2		Слушать объяснения учителя, усваивая основные положения, заменять сложение одинаковых слагаемых умножением.
70-71	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.	2		Читать вслух правильно, осознанно, выделять главное, кратко записывать, содержание, решать составные арифметические задачи.

72-73	Деление на 5 равных частей. Таблица деления на 5.	2		Делить на 5 равных частей; записывать деление предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Оценивать правильность выполнения задания.
74	Решение задач деления на 5 равных частей и по 5.	1		Работать в паре, выполнять проверку и взаимопроверку, выполнять деление на равные части.
75	Взаимосвязь умножения числа 5 и деления на 5.	1		Работать в паре, выполнять проверку и взаимопроверку, выполнять делить на равные части.
76	Контрольная работа за 2 четверть.	1		Использовать знание таблиц умножения 2,3, 4, 5 для решения соответствующих примеров на деление. Контролировать правильность выполнения работы.
77	Работа над ошибками.	1		Использовать знание таблиц умножения 2,3,4, 5 для решения соответствующих примеров на деление. Контролировать правильность выполнения работы.
78-79	Двойное обозначение времени.	2		Определять время по часам тремя способами с точностью до 1 минуты(5 ч 18 мин, без 13 мин 6 ч, 18 мин 9-го), читать показатели времени по часам.
80	Резерв времени	1		
81-82	Умножение числа 6. Таблица умножения числа 6. Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление».	2		Пользоваться таблицей умножения для нахождения частного и произведения, заменять сложение одинаковых слагаемых умножением.
83-84	Составление и решение задач на зависимость между величинами: ценой, количеством, стоимостью.	2		Грамотно и логически правильно излагать собственные мысли, вычислять стоимость.
85-86	Деление на 6 равных частей. Таблица деления на 6.	2		Делить на равные части; записывать деление предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления.
87-88	Взаимосвязь умножения числа 6 и деления на 6.	2		Пользоваться таблицей умножения для нахождения частного и произведения, использовать знание таблицы умножения числа для решения соответствующих примеров на деление.

89	Свойства сторон прямоугольника.	1		Строить прямоугольник, присчитывать и отсчитывать равными числами, группами по 7. Распознавать формы простейших плоских фигур.
90-91	Умножение числа 7. Таблица умножения числа 7.	2		Заменять сложение одинаковых слагаемых умножением, чисто и скоро писать.
92-94	Увеличение чисел в несколько раз. Решение задач на увеличение в несколько раз.	3		Следовать определённому алгоритму, решать простые арифметические задачи, на увеличение числа в несколько раз.
95-96	Деление на 7 равных частей. Таблица деления на 7.	2		Пользоваться табличным умножением для нахождения произведения и частного, делить на равные части; записывать деление на равные части.
97	Взаимосвязь таблицы умножения числа 7 и деления на 7.	1		Слушать товарища, подвергая ответ простейшему анализу, использовать знание таблицы умножения для решения соответствующих примеров на деление.
98-99	Уменьшение чисел в несколько раз.	2		Следовать определённому алгоритму, решать простые арифметические задачи, на уменьшение числа в несколько раз.
100-101	Решение составных задач, требующих выполнения 2-3 арифметических действий.	2		Читать вслух правильно, осознанно (с соблюдением интонации), выделять главное, кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия.
102	Квадрат. Построение квадрата.	1		Распознавать формы простейших плоских фигур, узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей; находить точки их пересечения.
103-104	Умножение числа 8. Таблица умножения числа 8.	2		Следить за правильной осанкой на рабочем месте, заменять сложение одинаковых слагаемых умножением.
105	Порядок действий I и II ступени в примерах без скобок.	1		Выполнять советы учителя по соблюдению правил гигиены, решать примеры без скобок.

106-107	Деление на 8 равных частей. Таблица деления числа 8.	2		Делить на равные части; записывать деление предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления, использовать знание таблицы умножения для решения примеров на деление, пользоваться таблицей умножения для нахождения частного и произведения.
108	Контрольная работа «Умножение и деление на 6,7, 8».	1		Использовать знание таблицы умножения для решения соответствующих примеров на деление, контролировать правильность выполнения работы.
109	Работа над ошибками. Решение примеров с неизвестными компонентами.	1		Находить ошибки в работе и исправлять их, находить неизвестные множители, произведение.
110	Меры времени.	1		Обучающийся получит возможность для формирования: самостоятельности в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;
111-112	Умножение числа 9. Таблица умножения числа 9.	2		Следить за правильностью осанкой на рабочем месте, заменять сложение одинаковых слагаемых умножением.
113-115	Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление количества. $K = C : Ц$	3		Представлять материал (задачу) в табличном виде, вычислять количество.
116-117	Деление на 9 равных частей. Таблица деления на 9.	2		Делить на равные части; записывать деление предметов на равные части арифметическим действием деления, пользоваться таблицей умножения для нахождения произведения и частного.
118-119	Составление и решение задач на нахождение цены, количества, стоимости.	2		Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи в табличной форме.
120-121	Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление» Работа над ошибками	2		Использовать знание таблицы умножения для решения соответствующих примеров на деление, контролировать правильность выполнения работы.

122	Пересечение фигур.	1		Распознавать формы простейших плоских фигур, узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей; находить точки их пересечения.
123-124	Умножение единицы и на единицу.	2		Пользоваться правилами, таблицей умножения всех однозначных чисел; правилами умножения единицы и на единицу.
125-126	Деление на единицу.	2		Применять правило в вычислениях, выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам.
127-128	Сравнение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз с задачами на увеличение и уменьшение на несколько единиц.	2		Сравнивать, пользоваться различными видами чтения (сплошным, выборочным) для выделения условия и вопроса, решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз и на несколько единиц.
129	Контрольная работа за 3 четверть	1		Выполнять устные и письменные вычисления сложения и вычитания чисел в пределах 100, пользоваться таблицей умножения и деления, контролировать правильность выполнения работы.
130	Работа над ошибками	1		Решать простые задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, находить ошибки в работе и исправлять их.
131-132	Сложение чисел без перехода через разряд (письменные вычисления)	2		Выполнять устные и письменные вычисления вычитания чисел в пределах 100.
133-134	Вычитание чисел без перехода через разряд (письменные вычисления)	2		Выполнять устные и письменные вычисления вычитания чисел в пределах 100.
135-136	Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление цены $C = K : Q$ С.110	2		Представлять материал (задачу) в табличном виде, вычислять цену.

137-139	Письменное сложение двузначных чисел с переходом через разряд (27+15)	3		Выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам, выполнять письменные действия сложения двузначных чисел с переходом через разряд.
140-141	Составление и решение задач на зависимость между величинами: ценой, количеством, стоимостью.	2		Грамотно и логически правильно излагать собственные мысли, вычислять стоимость.
142-144	Письменный приём вычитания вида 75-28. Решение составных задач.	3		Выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам.
145-146	Составление задач по таблице	2		Решать, составлять, иллюстрировать все известные виды простых арифметических задач.
147	Числа, полученные при измерении стоимости (рубль, копейка).	1		Решать задачи с мерами стоимости, различать числа, полученные при измерении стоимости, использовать метрические меры в повседневной жизни.
148	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд».	1		Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.
149	Работа над ошибками.	1		Контролировать правильность выполнения работы.
150-151	Умножение нуля и на ноль.	2		Пользоваться правилами, таблицей умножения всех однозначных чисел, правилами умножения на 0, числа 0 при решении примеров.
152-153	Деление нуля.	2		Применять правило, выполнять инструкции, следовать образцу и простейшим алгоритмам.
154	Взаимное положение фигур и окружности.	1		Использовать простейшие приборы и инструменты для решения практических задач, узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, отрезков, находить точки пересечения.
155	Умножение числа 10 и на 10.	1		Пользоваться правилами, выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам.

156	Деление чисел на 10.	1		Пользоваться правилами, выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам.
157-158	Составление и решение задач на нахождение цены, количества, стоимости.	2		Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи в табличной форме.
159-160	Все действия в пределах 100. Проверочная работа по теме «Все действия в пределах 100»	2		Читать и записывать натуральные числа, выполнять устные и письменные вычисления сложения и вычитания чисел в пределах 100.
161-162	Нахождение неизвестного слагаемого.	2		Пользоваться правилами, выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам.
163-164	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	2		Пользоваться правилами, выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам.
165	Повторение. Устная нумерация. Счёт десятками до 100.	1		Читать и записывать натуральные числа, пользоваться изученной математической терминологией.
166	Повторение. Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками.	1		Уметь следовать определённому алгоритму, решать примеры со скобками и без скобок.
167	Итоговая контрольная работа.	1		Контролировать правильность выполнения работы, записывать и сравнивать числа, пользоваться изученной математической терминологией; выполнять арифметические действия над числами
168	Работа над ошибками. Повторение пройденного материала.	1		Решать задачи в два действия арифметическим способом, определять длину, массу, время, выполнять работу над ошибками, пояснять ход решения задач.
169-170	Умножение и деление в пр. 100	2		Пользоваться таблицей умножения и деления, умножать на 1 и 0, делить на 1, умножать и делить на 10.

**Учебно-методический комплекс
на 2023-2024 учебный год**

№	Коррекция интеллектуальных функций	Автор	Состав учебно-методического комплекса	Дополнительные сведения
1	Математика 4 класс. – М.: Просвещение, 2012	Эк В.В.	Т.В.Алышева, И.М. Яковлева Математика 4 класс. В двух частях..- М.; Просвещение, 2022г. Т.В.Алышева, Математика, рабочая тетрадь 4 класс. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, в 2 частях, - М.; 2018г. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов вспомогательной школы. Пособие для учителя. М., Просвещение, 1990 Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе 8 вида. Учебное пособие, Владос, 1999. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. Пособие., М, Просвещение, 1992 Эк В.В. Дидактический материал по математике. Для уч-ся 4 кл. М., Просвещение, 1992	Под ред. Воронковой В.В. Программы подготовительного и 1-4 классов(коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 2011

Материально-технические условия

Материально-техническое обеспечение учебного предмета «Математика»

Дидактический материал: предметы различной формы, величины, цвета, счётный материал, таблицы на печатной основе, программное обеспечение для персонального компьютера, с помощью которого выполняются упражнения по формированию вычислительных навыков, калькуляторы, Демонстрационный материал - измерительные инструменты и приспособления: размеченные и неразмеченные линейки, циркули, наборы угольников, мерки, модель часов

Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин, геометрических фигур и те

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:

- электронная форма учебника: Алышева Т.В. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). – В 2-х ч. – Ч.1.

Технические средства:

- классная доска;
- персональный компьютер (ноутбук, планшет);

Учебно-практическое оборудование:

- наборы счетных палочек;
- раздаточный дидактический материал (муляжи предметов, игрушки, природный материал (шишки, желуди и пр.);
- геометрические фигуры и тела (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, шар, куб, брус); трафареты и шаблоны геометрических фигур;
- набор предметных картинок;
- карточки с числами 1-5;
- наборное полотно;