

Приложение № 4
к адаптированной общеобразовательной программе образования
учащихся с легкой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)
Муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Средняя школа №3»,
утвержденной приказом директора
от 29.08.2017_№_219-п

Рабочая программа к учебному предмету
«Математика»
1-2 классы

Основой для разработки рабочей программы по предмету «Математика» является «Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) – М.: Просвещение, 2017. Данная программа допущена Министерством образования и науки Российской Федерации; Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22.12.2015 №4 /15).

Основная цель предмета – подготовка обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к овладению доступными профессионально - трудовыми навыками и их адаптация в современном обществе.

Задачи:

1.Формирование доступных обучающимся математических знаний, умений практически применять их в повседневной жизни, при изучении других учебных предметов; подготовка обучающихся к овладению трудовыми знаниями и навыками.

2.Максимальное общее развитие обучающихся средствами данного учебного предмета, коррекция недостатков развития познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения.

3.Воспитание целеустремлённости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности.

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

Содержание материала по математике во 2 классе представлено следующими разделами:

-нумерация;

-единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах;

-арифметические действия с числами;

-арифметические задачи;

-геометрический материал.

Основными направлениями коррекционной работы являются:

-развитие абстрактных математических понятий через организацию предметно – практических действий;

-развитие зрительного восприятия и узнавания;

-развитие пространственных представлений и ориентации;

-развитие основных мыслительных операций;

-развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;

-коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;

-развитие речи и обогащение словаря;

В рабочей программе по математике во 2 классе увеличено количество часов на изучение предмета за счет одного часа из части Учебного плана МБОУ «Средняя школа №3», формируемой участниками образовательных отношений. Это обусловлено следующими причинами:

1.Изучение математики, в наибольшей степени требующей усвоения правил, понятий, представляет для умственно отсталых обучающихся наибольшую трудность.

2.У обучающихся данного класса отмечается низкий уровень сформированности мыслительной деятельности и предметных результатов по математике.

3. У обучающихся наблюдается недостаточный уровень сформированности познавательной активности. Они относятся к школе положительно, но не всегда осознают важность обучения в дальнейшей жизни.

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

1.Общая характеристика учебного предмета

Обучение математике имеет свою специфику. Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у обучающихся в процессе обучения математике, являются абстрактными. Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий. Практические действия с предметами, их заменителями обучающиеся оформляют в громкой речи, что в дальнейшем формирует способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами.

Для развития интереса к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин на уроках используются дидактические игры, игровые приемы, занимательные упражнения.

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

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

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

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

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

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

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

а) общепедагогические методы:

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

б) специальные методы коррекционно – развивающего обучения:

- задания по степени нарастающей трудности;
- метод самостоятельной обработки информации;
- специальные коррекционные упражнения;
- задания с опорой на несколько анализаторов;

- развёрнутая словесная оценка;

- призы, поощрения.

Основные типы уроков:

урок изучения нового материала;

урок закрепления и применения знаний;

урок обобщающего повторения и систематизации знаний;

урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

Нетрадиционные формы уроков:

интегрированный,

урок-игра,

урок - экскурсия,

урок-викторина,

урок – путешествие;

урок с элементами исследования;

Виды и формы организации работы на уроке:

коллективная;

фронтальная;

групповая;

индивидуальная работа;

работа в парах.

Элементы образовательных технологий:

технология исследовательской направленности;

здоровьесберегающая технология ;

технология игрового обучения;

информационно-коммуникационные технологии;

технология проблемного обучения.

2.Описание места учебного предмета в учебном плане

Предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика».

Рабочая программа в 1 классе рассчитана на 99 часов в год (3ч. в неделю)

Рабочая программа во 2 классе рассчитана на 170 ч. в год (5ч. в неделю):

136 ч. (4ч. в неделю) – обязательная часть Учебного плана,

34 ч. (1час в неделю) – часть Учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений.

(34 учебные недели во 2 классе)

Учебники :

1 класс: Т.В. Алышева Математика Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва «Просвещение» 2017

2 класс: Т.В. Алышева Математика Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва «Просвещение» 2018

3.Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

3.1.Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

— практическое осмысление и принятие различных социальных ролей (ученик, сын (дочь), воспитанник, одноклассник и др.);

- способность в применении математических знаний в реальных условиях жизни, использование математических знаний в нестандартных ситуациях;

- способность к упорядочиванию во времени и пространстве своих впечатлений, связанных с явлениями окружающего мира;
- умения использовать вещи в соответствии с их функциями, принятым порядком и характером данной ситуации;
- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;

3.2 Предметные результаты по учебному предмету «Математика» на конец обучения в 1 классе:

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
<ul style="list-style-type: none"> • различать 2 предмета по цвету, величине, размеру, массе; • сравнивать предметы по одному признаку; • определять положение предметов на плоскости; • определять положение предметов в пространстве относительно себя; • образовывать, читать и записывать числа первого десятка; • считать в прямом и обратном порядке по единице в пределах 10 (счёт по 2, по 5, по 3 не обязателен); сравнивать группы предметов (называть и показывать лишние или недостающие не обязательно); • решать примеры в одно действие на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью счётного и дидактического материала; • пользоваться таблицей состава чисел (из двух чисел), таблицей сложения и вычитания в пределах 10; • решать простые арифметические задачи нахождение суммы и разности (остатка), записывать решение в виде арифметического примера (с помощью учителя); • заменять несколько монет по 1 р. (1 к.) одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажной купюрой 10 р.; разменивать монеты достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажную купюру достоинством 10 р. по 1 р. (1 к.) (с помощью учителя); • строить прямую линию с помощью линейки, проводить кривую линию (не обязательно проводить прямую линию через одну и две точки); • обводить геометрические фигуры по трафарету; 	<ul style="list-style-type: none"> • сравнивать по цвету, величине, размеру, массе, форме 2—4 предмета; • сравнивать предметы по одному и нескольким признакам; • называть положение предметов на плоскости и в пространстве относительно себя, друг друга; показывать на себе положение частей тела, рук и т. д.; • изменять количество предметов, устанавливать взаимно-однозначное соответствие; • образовывать, читать и записывать числа 0, 1-10; • считать в прямом и обратном порядке по единице, по 2, по 5, по 3 в пределах 10; • оперировать количественными и порядковыми числительными; • заменять 10 единиц 1 десятком (1 дес. = 10 ед.); • сравнивать числа и предметные совокупности, добавлять недостающие, убирать лишние предметы; • решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10, требующие выполнения одного и двух действий; • пользоваться переместительным свойством сложения; • пользоваться таблицей состава чисел первого десятка из двух слагаемых; • пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10; • заменять несколько монет по 1 р. (1 к.) одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажную купюру 10 р.; разменивать монеты достоинством 2 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажную купюру 10 р. по 1 р. (1 к.) и другими

<ul style="list-style-type: none"> • усвоить представления о временах года, о частях суток, порядке их следования; о смене дней: вчера, сегодня, завтра; о днях недели (7 дней). 	<p>возможными способами (не более трёх монет);</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка), записывать решение в виде арифметического примера; • отображать точку на листе бумаги, на классной доске; • строить прямую линию с помощью линейки, проводить кривую линию; • проводить прямую линию через одну и две точки; • обводить геометрические фигуры по контуру, шаблону и трафарету; • усвоить представления о временах года, о частях суток, порядке их следования; о смене дней: вчера, сегодня, завтра; о днях недели (7 дней).
---	---

на конец обучения во 2 классе:

Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

<p>Минимальный уровень: Обучающиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать числовой ряд 1—20 в прямом порядке; откладывать на счетах числа в пределах 20, с использованием счётного материала; - присчитывать и отсчитывать в пределах 20 только по 1-2 единицы; - сравнивать числа в пределах 20 (использовать при сравнении чисел знаки не обязательно; сравнивать двузначное число с двузначным с помощью учителя); - знать состав однозначных чисел; - знать названия компонентов сложения, вычитания; - понимать смысл выражений «столько же», «больше на», «меньше на»; - уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через разряд, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой; - уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 с 	<p>Достаточный уровень: Получат возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать числовой ряд 1—20 в прямом порядке; откладывать на счетах числа в пределах 20; - присчитывать и отсчитывать в пределах 20 по единице, равными числовыми группами в прямом и обратном порядке; - Сравнить числа в пределах 20, использовать при сравнении чисел знаки $>$ $<$ $=$; - Знать таблицу состава чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток; - знать названия компонентов сложения, вычитания; - понимать смысл выражений «столько же», «больше на», «меньше на»; - уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через разряд, с переходом через разряд с числами, полученными при счете и измерении
--	---

<p>переходом через разряд, с числами. полученными при счете и измерении одной мерой с подробной записью решения (с использованием счетного материала);</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать единицы измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; - определять время по часам с точностью до часа; - решать самостоятельно только простые арифметические задачи; - решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц(с помощью учителя); - знать элементы угла и виды углов; - знать элементы квадрата, прямоугольника и их свойства; - знать элементы треугольника; - узнавать, называть, чертить отрезки, углы, строить луч с помощью чертежного треугольника (с использованием помощи учителя); - вычерчивать прямоугольник (квадрат) с помощью учителя. 	<p>одной мерой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать единицы измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; - определять время по часам с точностью до часа; - решать простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов, их заместителей и кратко записывать содержание задачи; - решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; - знать элементы угла и виды углов; - знать элементы квадрата, прямоугольника и их свойства; - знать элементы треугольника; - узнавать, называть, чертить отрезки, углы, строить луч на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника; - вычерчивать прямоугольник (квадрат) на бумаге в клетку.
---	---

4.Формирование базовых учебных действий

Личностные базовые учебные действия:

У обучающихся будут сформированы:

- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей;
- сознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;

Регулятивные базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- адекватно использовать 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 базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов;
- устанавливать видо - родовые отношения предметов;
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами, предметами – заместителями;

- выполнять арифметические действия;
- работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных, электронных и других носителях) под руководством и с помощью учителя.

Коммуникативные базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- 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;
- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
- доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
- договариваться и изменять свое поведение с учетом поведения других участников спорной ситуации.

5.Содержание учебного предмета

1 класс

1.Пропедевтика (пространственные понятия, временные понятия, геометрический материал)

Представления о величине: большой — маленький (большие — меньше, одинаковые (равные) по величине). Сравнение предметов по размеру: высокий — низкий (выше — ниже, одинаковые (равные) по высоте), широкий — узкий (шире — уже, одинаковые (равные) по ширине), толстый — тонкий (толще — тоньше, одинаковые (равные) по толщине), глубокий — мелкий (глубже — мельче, одинаковые(равные) по глубине). Сравнение по величине и размеру 2—4 предметов.

Представления о массе: тяжёлый — лёгкий (тяжелее — легче, одинаковые (равные) по тяжести, такой же тяжести). Сравнение по массе 2— 4 предметов.

Количественные представления: мало, много, столько же, несколько, немного, одинаковое количество (поровну). Изменение количества (на примере работы с предметами, сыпучими и жидкими веществами). Сравнение количества предметов путём установления взаимно-однозначного соответствия: больше, меньше; одинаковое, равное количество; столько же, лишние, недостающие предметы.

Временные представления. Времена года: зима, весна, лето, осень. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Неделя (7 суток), дни недели. Вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно, быстро, медленно, рано, поздно.

Возраст: молодой — старый (моложе — старше).

Пространственные представления: вверху — внизу, впереди — сзади, слева — справа, далеко — близко, рядом, между, около, в середине, на, в, над, под, перед, за, напротив.

Расположение на листе бумаги: справа, слева, вверху, внизу, в середине (в центре), правый нижний, правый верхний, левый нижний, левый верхний углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.

Геометрические материалы: шар, куб, брус; круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. Составление геометрических фигур, разрезанных на несколько частей (по упрощённой схеме). Составление геометрических фигур из счётных палочек.

2.Числа и величины. Первый десяток. (арифметические действия, единицы измерения стоимости, длины, геометрический материал)

Отрезок числового ряда 1 —10. Число и цифра 0. Образование, чтение, запись чисел первого десятка.

Счёт в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 10. Соотношение количества, числа и цифры. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее), следующее за (последующее). Счёт по 2, по 5, по 3 в пределах 10. Сравнение чисел: больше, меньше, равные. Количество лишних, недостающих единиц в двух сравниваемых числах без обозначения знаком. Состав чисел первого десятка. Соотношения: 10 ед. = 1 дес., 1 дес. = 10 ед.

Сложение и вычитание в пределах 10. Взаимосвязь сложения и вычитания. Знаки +, -, =. Таблицы сложения и вычитания. Называние компонентов и результатов действий сложения и вычитания (в речи учителя). Переместительное свойство сложения (практическое использование). Решение примеров на сложение и вычитание, требующих выполнения двух действий (одинаковых и разных).

Простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка).

Распознавание условия, вопроса, решения и ответа задачи. Выделение числовых данных в задаче. Запись решения. Наименования при записи решения. Формулировка ответа (устно).

Точка, прямая и кривая линии, отрезок.

Ознакомление с линейкой как чертёжным инструментом. Построение произвольной прямой с помощью линейки; изображение точки, кривой линии. Построение прямой через одну и две точки.

Обводка геометрических фигур по контуру, шаблону и трафарету. Штриховка, закрашивание по заданию (в разных направлениях).

3.Рекомендуемые практические упражнения

Получение любого числа в пределах 10. Иллюстрация с помощью раздаточного материала («бусы», «кораблики», «кубики», «бруски» и др.).

Разложение группы предметов на 2 части разными способами. Заполнение таблиц по составу числа.

Выбор нужной телевизионной программы с использованием пульта; запись номера и набор номера домашнего телефона.

Упражнения по размену монет достоинством 2 р., 5 р., 10 р., купюры 10 р.

Экскурсия в магазин «Продукты». Знакомство с расположением отделов. Определение цены хлебобулочных и молочных продуктов. Знакомство с упаковками различных жидкостей и бакалейных товаров. Определение объёма упаковки жидкостей: вода, соки, молочные продукты (бутылки, пакеты по 1 л, 2 л). Определение массы бакалейных товаров: соль, сахар, крупы (упаковка по 1 кг, 2 кг).

Узнавание и называние геометрических форм в окружающих предметах.

Знакомство с календарем: дни недели

2 класс

Повторение. (Первый десяток).

Нумерация. (Второй десяток)

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

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

Сложение и вычитание без перехода через десяток в пределах 20.

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

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

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

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

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

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

-Число 0 как компонент сложения.

Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

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

-Деление предметных совокупностей на две равные части (поровну)

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

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

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

Арифметические задачи.

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

Геометрический материал.

-Прямая, луч, отрезок. Сравнение отрезков.

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

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

Итоги по учебному предмету за два года 269 часов

1 класс

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов
1	Пропедевтика	22
2	Числа и величины. Первый десяток.	77
итого		99

2 класс

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов
1	Повторение. Первый десяток.	19

2	Второй десяток. Нумерация.	22
3	Единицы измерения величин их соотношения; действия с числами при измерении величин.	25
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	10
5	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	27
6	Геометрический материал	11
7	Арифметические задачи	5
8	Сложение однозначных чисел в пределах 20 с переходом через десяток	21
9	Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток	15
10	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи.	9
11	Повторение	6
итого		170

