Приложение к АООП

Утверждено

Приказом директора

ГКОУКО «Калужская

школа-интернат № 5

имени Ф.А. Рау»

от 31.08.2023 г. № 5/01-10

**КОПИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**«Математика»**

**1. Пояснительная записка.**

Программа построена с учетом общих закономерностей и специфических особенностей развития детей с нарушением слуха и с интеллектуальной недостаточностью, типичных трудностей, возникающих у них при изучении математики, и сурдопедагогических путей их преодоления.

**Цели:** овладение слабослышащими учащимися началами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и др.); повышение уровня общего развития умственно отсталых учащихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности.

**Задачи:**овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту слабослышащих и позднооглохших учащихся житейских задач (ориентироваться и использовать меру измерения длины - см).

- разумно пользоваться карманными деньгами,

- развитие у слабослышащих и позднооглохших учащихся способности самостоятельно использовать математические знания в жизни,

- развитие у слабослышащих и позднооглохших учащихся пространственных и количественных представлений,

- усвоению «житейских понятий» в тесной связи с предметно-практической деятельностью,

- развитие у слабослышащих и позднооглохших учащихся осмысленного произведения математических действий и решения текстовых задач с опорой на вербальные средства коммуникации и развитие словесно-логического мышления.

**2. Общая характеристика учебного предмета**

Основными направлениями работы по предмету являются:

• действия с предметами, направленные на объединение множеств, удаление части множеств,

• разделение множеств на равные части;

• устное и письменное решение примеров и задач;

• практические упражнения в черчении геометрических фигур (сначала обводятся фигуры по шаблонам, по точкам, затем с помощью линейки);

• работа, направленная на формирование речевых умений;

• самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений;

• работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок;

• индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приѐмов письменных вычислений.

**Основные направления коррекционной работы:**

• развитие абстрактных математических понятий;

• развитие зрительного восприятия и узнавания;

• развитие пространственных представлений и ориентации;

• развитие основных мыслительных операций;

• развитие речи и обогащение словаря.

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предметная область | Учебный предмет | Количество часов в неделю по классам | | | | | | |
| Математика и  информатика |  | 1 д. | I | II | III | IV | V | всего |
| математика | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 |
| Всего часов | | 132 | 132 | 136 | 136 | 136 | 136 | 808 |

**4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Математические знания обладают высокой степенью отвлеченности и обобщенности, овладение ими предполагает умение пользоваться знаками (например, знаками арифметических действий), символами (цифрами), предметами-заместителями (например, при выполнении операций с предметными множествами) и пр. В связи с этим процесс изучения математики изначально нацелен на формирование познавательных учебных действий у обучающихся. Недостаточно, если при введении нового материала учитель требует от обучающихся лишь его запоминания, а позже – его припоминания и воспроизведения. В целях более эффективной реализации АООП НОО (вариант2.3.) и достижения планируемых личностных и предметных результатов важно создать на уроке такие условия, чтобы обучающиеся в процессе образовательной деятельности могли сравнить математические объекты или явления, установить их сходство и различие, провести аналогию, сделать доступное им обобщение, установить причинно-следственные связи, выявить закономерности и пр.

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

Личностные результаты:

- адекватное отношение обучающихся к себе (принятие образа «хорошего ученика»);

- умение самостоятельно выразить отношение обучающихся к другим участникам образовательного процесса;

- положительное отношение обучающихся к самому образовательному процессу, позитивное отношение обучающихся к результатам образовательного процесса (внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе);

- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;

- начальные навыки адаптации в динамично развивающемся мире;

- самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности;

- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;

- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;

- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость;

- гуманистические и демократические ценности многонационального российского общества.

Предметные результаты:

•Использование приобретѐнных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

•Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно – познавательных и учебно – практических задач.

•Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами.

**6.Содержание учебного предмета «Математика»**

Овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением

простых арифметических задач и др.). Приобретение начального опыта применения

математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач. Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и др. в различных видах обыденной практической деятельности). Выполнение устно и письменно арифметических действий с числами и числовыми выражениями, исследование, распознавание и изображение геометрических фигур. Развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни.

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли продажи и др. Скорость, время, путь; объѐм работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше —ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между ипр.).

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

**1 (1д.)класс.**

Программа рассчитана на 132 часа (33 учебных недели, 4 часа в неделю).

Формирование элементарных количественных представлений (22ч.)

Сравнение предметов по величине. Знакомство с понятиями большой – маленький, длинный – короткий, узкий – широкий, высокий – низкий (на наглядном материале, речевое оформление не требуется). Группировка предметов по величине. Сравнение групп предметов по величине. Знакомство с понятиями больше, меньше, столько же, одинаково. Образование групп предметов из отдельных предметов. Формирование понятий много – один, путем сравнения групп предметов. Расположенных в ряд.

Различение равенств и неравенств групп предметов по количеству входящих в группы предметов.

Геометрический материал (25ч.)

Различение предметов по форме. Подбор по образцу (распознавание), обведение

шаблонов (круг, треугольник, прямоугольник). Воспроизведение геометрических фигур в тетради в клетку, штриховка и раскраска по контуру. Зарисовка орнамента из геометрических фигур. Сравнение предметов по форме и величине. Воспроизведение равного количества предметов независимо от их формы и размера. Формирование умения обобщать группы предметов по количественному признаку независимо от формы и величины. Умение видеть точку, обводить клетку.

Числа от 1 до 5 (56ч.)

Название, последовательность и обозначение на письме первых трех чисел натурального ряда. Счет (прямой и обратный) в пределах 3. Состав чисел в пределах 3. Сравнение групп предметов по количеству в пределах 3. Образование нового числа из предыдущего и последующего. Знакомство со знаками «больше», «меньше2, «равно» (<,>,=), «плюс» (+) и «минус» (-). Составление примеров из разрезных цифр. Решение примеров вида 3=2+1, 3=1+1+1 на основании знания состава числа.

Название, последовательность, обозначение и написание чисел от 1 до 5. Счет (прямой и обратный) в пределах 5. Письмо цифр в пределах 5. Состав числа в пределах 5. Сравнение и группировка предметов по количественному признаку. Понимание значений слов больше, меньше, поровну и употребление их в речи. Умение выделять одно и то же количество как в однородных, так и в разнородных группах предметов.Составление из разрезных цифр примеров вида 5=3+2; 5=4+1 и решение их. Сложение и вычитание в пределах 5. Знакомство с вычислительными примерами: присчитывание и отсчитывание по одному. Решение примеров вида 1+2+3; 5-2=3. Задачи по демонстрации действий на нахождение суммы двух чисел и нахождение остатка. Ответ находится при пересчете предметов.

**Формирование наглядных обобщений (25ч.)**

Сравнение предметов по форме и величине (по образцу) (путем накладывания на

данный учителем образец).

Воспроизведение ряда предметов от меньшего к большему и наоборот (начало и конец ряда задаются учителем).

Воспроизведение равного количества предметов независимо от их размеров и формы.

Подбор разнородных по форме, цвету, величине групп предметов по заданному числу (с помощью учителя).

***К концу 1 класса учащиеся должны знать:***

**2 класс.**

Программа рассчитана на 136 часа (35 учебных недель, 4 часа в неделю).

**Числа от 1 до 10 (30ч.)**

Название, последовательность, чтение и письмо чисел 6-10. Их состав.

Порядковый счет в пределах 5. Счет (прямой и обратный) в пределах 10. Счет (прямой и обратный) от заданного числа до заданного. Отвлеченный счет (по одному). Счет (прямой и обратный) по два, по три в пределах 10. Сравнение чисел с использованием знаков >, <, =. Число 0 и его обозначение. Порядковый счет в пределах

10.

Сравнение групп предметов и чисел по количественному признаку. Умение определить большее и меньшее число в числовом ряду. Образование нового числа из последующего и предыдущего.

**Арифметические действия (32ч.)**

Состав чисел 6-10. Воспроизведение групп предметов, больше или меньше данной на 1.

Сложение и вычитание в пределах 10.

Приемы вычислений при сложении - прибавление 1, при вычитании – вычитание

1. Решение примеров вида 7+3=?; ?+3=6; 2+?=6.

Приемы вычислений: при сложении – прибавление числа по его частям; при вычитании – вычитание заданного числа по частям и на основе связи между сложением и вычитанием.

Знакомство с переместительным свойством сложения. Нахождение неизвестных чисел при решении примеров вида +3 =7; 2+⎕=4; 8-⎕=7.

Нахождение ответа на основании знания состава числа и с помощью наглядного материала.

Работа с таблицей сложения в пределах 10 и соответствующих случаев вычитания.

Работа с текстовыми задачами (45ч.)

Задачи на нахождение суммы двух чисел и на нахождение остатка по демонстрации действия. Знакомство со структурой задачи: выделение условия и вопроса. Решение задачи записывается в виде примера.

Задачи на нахождение суммы их трех слагаемых и на нахождение остатка. Запись решения в виде примера. Составление условия задачи по демонстрации действия.

**Геометрические фигуры и величины (10ч.)**

Геометрический материал: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. Рисование

по образцу в тетради в клетку. Группировка предметов по форме; по форме и величине; по форме и цвету. Составление орнаментов из геометрических фигур и зарисовка их в тетради в клетку.

Зарисовка в тетради, усвоение названий, сравнение фигур, выделение частей фигур

(углов, сторон).

Меры стоимости. Размен денег.

**Временные понятия (8ч., а так же в течение года)** Умение называть текущий день недели, а также предыдущий и последующий (по календарю). Утро, день, вечер (по режиму дня); дни недели, их количество.

**Формирование наглядных обобщений (11ч.)**

Группировка предметов по цвету, форме и величине, по форме и величине; по

форме и цвету.

Составление геометрических фигур из данных частей.

Распознавание геометрических фигур в данных учителем предметах.

Распределение примеров в две группы соответственно ответам: в одну группу все примеры , у которых в ответе число 5, в другую – 10.

***К концу 2 класса учащиеся должны знать:***

нумерацию и последовательность чисел в пределах 10.

***Учащиеся должны уметь:***

считать в пределах 10 (в прямом и обратном порядке по одному и группами), находить

сумму и разность двух чисел в пределах 10 в случаях вида 7+3; 8+2; 4+3; 8-6; 5-3

9составление примеров из разрезных цифр).

**3 класс.**

Программа рассчитана на 136 часа (35 учебных недель, 4 часа в неделю).

**Числа от 11 до 20 (31ч.)**

Нумерация чисел от 11 до 20. Состав чисел. Название, последовательность, чтение

и запись чисел от 11 до 20. Счет (прямой и обратный) по одному. Счет от заданного числа до заданного. Десяток как счетная единица. Десятичный состав чисел второго десятка. Место единиц и десятков в числе. Числа однозначные и двузначные (умение различать и называть). Сравнение чисел по величине в пределах 10 и 20 (выделение большего и меньшего числа, вычисление, сколько единиц недостает в меньшем числе и сколько лишних в большем). Счет в пределах 20 группами: по 2, по 3, по 4, по 5. Разложение чисел десятка на сумму двух чисел (4=2+2) и дополнение чисел от 6 до 10 (в течение года). Разложение числа на десятки и единицы. Составление чисел из десятков и единиц. Нумерационные случаи сложения и вычитания (10+3; 13-3). Порядковый счет в пределах 20.

**Арифметические действия (35ч.)**

Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Использование

переместительного свойства сложения при решении примеров в пределах 20 без перехода через 10.

**Работа с текстовыми задачами (35ч.)**

Задачи на нахождение суммы двух-трех чисел и на нахождение остатка.

Записывается решение с наименованием предмета счета, вопрос и ответ задачи. Условие может быть выражено рисунком. Задачи на вычитание двух чисел (20-10-5). Усвоение

лексики, необходимой для решения простых задач: *было, осталось, стало, вместе, всего, добавить, прибавить, столько же, отнять.*Сопоставление задач: простые задачи на нахождение суммы двух-трех слагаемых, на вычитание чисел и на нахождение остатка. Составление задач по арифметическому примеру.

**Геометрические фигуры и величины (16ч.)**

Меры стоимости. Размен денег в пределах 20.

Геометрический материал. Геометрические тела: шар, куб, брус. Показ предметов, имеющих форму куба, бруса, шара. Сопоставление и различение геометрических тел и фигур. Умение различать геометрические фигуры в окружающих предметах.

Знакомство с видами линий. Умение различать и изображать на клетчатой бумаге прямую, кривую и ломаную линии.

**Временные понятия (8ч.)**

Временные понятия: год, количество месяцев в году, последовательность месяцев.

Название и последовательность учебных месяцев. Умение найти учебные месяцы в календаре.

**Формирование наглядных обобщений (11ч.)**

Определение в числовом ряду самого большого и самого малого числа.

Определение в парах чисел самого большого и самого малого числа: 5 и 8; 8 и 10; 2 и 5. Распознавание в данном многоугольнике его составляющих: квадрата, треугольника и т.д. Группировка чисел по принципу однозначности и двузначности.

Воспроизведение ряда однозначных чисел по возрастающей, а двузначных – по убывающей.

**4 класс.**

Программа рассчитана на 136 часа (35 учебных недель, 4 часа в неделю).

**Числа от 11 до 20 (24ч.).**

Отвлеченный счет по одному в пределах 20. Счет (прямой и обратный) в пределах 20

группами по 3, 4, 5. Порядковый счет. Определение порядкового номера. Числа двузначные и однозначные.

**Арифметические действия (24 ч.)**

Знакомство с четырьмя арифметическими действиями. Сложение и вычитание с

переходом через разряд. Использование переместительного свойства сложения. Таблица сложения в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания. Понимание и употребление названий компонентов и результатов при действиях сложения и вычитания. Сопоставление сложения и вычитания как взаимообразных действий.

**Умножение и деление (24 ч.)**

Понятие об умножении как нахождении суммы одинаковых слагаемых. Прием

перестановки чисел при умножении и его использование в вычислениях. Задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых (выполнение действий на конкретном материале).

Деление на части. Задачи в одно действие на деление на части (на наглядном материале). Знаки умножения и деления. Взаимосвязь действий умножения и деления. Таблица умножения на 2 и соответствующие случаи деления.

**Работа с текстовыми задачами (30ч.)**

Задачи в одно действие на все четыре арифметических действия. Составление

условия задачи по данному решению, подстановка арифметических данных в условие задачи.

**Геометрические фигуры (15ч.)**

Отрезок прямой линии. Черчение отрезков. Сравнение отрезков (построенных на

клетчатой бумаге): длиннее, короче, одинаковые. Сантиметр. Измерение длины отрезка в целых сантиметрах. Знакомство с линейкой. Отмеривание по линейке заданной длины веревочки, полоски, сантиметра и т.д.

**Временные понятия (8ч.)**

Час. Определение времени с точностью до часа.

**Формирование словесных обобщений (11ч.)**

Группировка геометрического материала по величине (группировать большие,

средние и маленькие фигуры тела; длинные, короткие и очень длинные линии и отрезки; упорядочить фигуры от большей к меньшей и наоборот (по словесной инструкции). Дать словесный отчет о выполненном действии. Понимание и умение обозначить словесно относительность величины фигуры по сравнению с рядом расположенными.

Группировка чисел по количеству знаков в числе. Группировка примеров по арифметическим действиям. Замена примеров на умножение примерами на сложение.

**5 класс.**

Программа рассчитана на 136 часа (35 учебных недель, 4 часа в неделю).

**Умножение и деление (21ч.)**

Таблица умножения на 3, 4, 5 в пределах 20 и соответствующие случаи деления.

Решение примеров на умножение и деление типа 4·3˸6.

Деление по содержанию на материале наглядных задач в одно действие. Задачи решаются с помощью инсценирования.

**Работа с текстовыми задачами (24ч.)**

Решение задач в одно действие на все четыре арифметических действия, включая деление

по содержанию.

**Числа от 1 до 100 (26ч.)**

Устная и письменная нумерация чисел 20, 30, …, 100. Прямой и обратный счет

круглыми десятками. Сравнение чисел соседних разрядов 2-20, 3-30… Числа двузначные и однозначные. Узнавание, называние, чтение и запись.счетные единицы 1, 10, 100. Сравнение счетных единиц, используя счеты.

**Арифметические действия (24 ч.)**

Сложение и вычитание круглых десятков. Использование в вычислениях перестановки

слагаемых.

**Умножение и деление (22ч.)**

Умножение и деление круглых десятков. Название компонентов и результатов действия.

Использование приѐма перестановки сомножителей.

**Величины (8ч.)**

Меры стоимости. Металлические и бумажные деньги. Размен и обмен.решение задач на

все четыре арифметических действия со стоимостными отношениями (в одно действие).

**Формирование словесных обобщений (11ч.)**

Группировка чисел по разрядам:

2 20

3 30

Определение наибольшего и наименьшего числа в данном разряде. Сравнение чисел соседних разрядов.

Группировка примеров по арифметическому действию по словесной инструкции. Выделение и называние признака, по которому совершено объединение.