Аннотация к рабочей программе по предмету «Математика»

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе Адаптированной основной общеобразовательной программы для слабовидящих обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) государственного казенного общеобразовательного учреждения Удмуртской Республики «Школа № 92 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (Вариант 4.3).

Цели изучения предмета:

- формирование знаний об основных сенсорных эталонах формы, величины, цвета и умений использовать их в процессе зрительного восприятия предметов;
- овладение основами математики (понятие числа, вычисления, решение простых арифметических задачи др.);
- формирование способности пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

Общая характеристика учебного предмета.

В процессе обучения математике слабовидящих учащихся 1-5 классов с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) уделяется внимание формированию, развитию и активизации познавательной деятельности, коррекции и развитию личностных качеств ребенка, формированию умения планировать свою деятельность совместно с педагогом и самостоятельно, осуществлять самоконтроль. У детей формируются пространственные и геометрические представления, формируются и совершенствуются навыки ориентировки. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы действий с предметами. Именно предметно-практические действия, операции с множествами: объединение множеств, разделение множества на равные части, удаление части множества способствует формированию абстрактных математических понятий (понятие числа, геометрической фигуры). Процесс обучения опирается на наглядно-образное и наглядно-действенное мышление, с помощью чего формируются элементы абстрактного мышления. Через математическое содержание формируются и корректируются и такие формы мыслительной деятельности, как сравнение, анализ, синтез.

Содержание обучения математике представлено в рабочей программе направлениями:

«Пропедевтика», «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрический фигуры», «Геометрические величины». В календарно-тематическом планировании изучение материала построено по концентрам: «Первый десяток» (1 класс), «Второй десяток» (2 класс), «Сотня» (3-5 класс).

<u>I Пропедевтика</u>

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.

II Систематический курс

Числа и величины

Нумерация. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение

чисел, знаки сравнения.

Единицы измерения и их соотнесение.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год). Стоимость (рубль, копейка). Длина (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Числовое выражение. Скобки. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. 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.

Работа с текстовыми задачами

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 (меньше) на …», «больше (меньше) в…». Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические величины

Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м). Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной линии и вычисление ее длины. Взаимное расположение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

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

Главной специфической особенностью организации образовательной деятельности обучающихся по изучению данного предмета, курса является **коррекционная направленность** обучения: слабовидящие обучающиеся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) получат возможность овладения элементарными приемами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки, а также получат возможность овладеть умениями, направленными на обогащение сенсорного опыта, навыками ориентировки в микро- и

макро- пространстве.

Место предмета в учебном плане.

Предметные области	Учебные предметы	Количество часов в неделю				
		I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
Обязательная часть						
Математика	Математика	4	4	4	4	4
Итого за год		132	136	136	136	136

Ценностными ориентирами начального общего образования слабовидящих обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) выступает:

Развитие умения учиться на основе:

- понимания значения учения;
- восприятия образа «Я» как субъекта учебной деятельности;
- развития мотивов учебной деятельности;
- формирования элементарных умений учиться и способности к организации своей деятельности;
- адекватного использования компенсаторных способов для решения различных учебно-познавательных задач;
- адекватного взаимодействия с партнерами в системе координат: «слабовидящий-нормально видящий", "слабовидящий-слабовидящий"; умения адекватно запросить и принять помощь.

Сравнительно новым содержательным компонентом федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования являются личностные и базовые (метапредметные) учебные действия, которые, безусловно, повлияли и на изложение предметных учебных действий.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты отражают:

овладение социальной ролью обучающегося, сформированность мотивов обучения, навыков взаимодействия с учителем и одноклассниками;

развитие любви к своей стране и городу;

развитие способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей;

владение навыками коммуникации и нормами социального взаимодействия;

развитие эстетических чувств;

формирование знаний о правилах безопасного здорового образа жизни, интереса к предметно-практической деятельности и трудовым действиям.

В рамках учебного предмета «Математика» формируются следующие **базовые учебные действия:**

алгоритмические действия организации и решения математических задач;

умение принимать и сохранять учебно-познавательную задачу;

планирование последовательности шагов для выполнения математических заданий;
различение способа и результата действия;
выбор способа достижения поставленной цели;
знаково-символические действия для доступного моделирования в решении математических задач и др.;
сравнение, анализ и группировка (например, предметов, чисел, геометрических фигур) по существенному основанию;
использование освоенных математических понятий;
использование общего приёма решения задач;
смысловое восприятие текстов задач;
восприятие «образа Я» как субъекта учебной деятельности;
учебно-познавательный интерес к освоению математических знаний и умений;
адекватное использование сенсорных умений и компенсаторных способов деятельности в решении математических задач;
умение взаимодействовать с партнерами в системе координат: «слабовидящий – нормально видящий», «слабовидящий-слабовидящий» при решении математических и практических задач;
использование математической речи при выполнении практического задания;
планирование и действенная проверка результата практической деятельности.

Слабовидящий обучающийся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) овладевает определенной системой знаний, умений, навыков. **Предметные результаты:**

Числа и величины:

умением устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
умением группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
умением читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Арифметические действия:

навыком записи действий с двузначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 100) с использованием таблиц сложения и умножения чисел;
умением выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
умением читать математические выражения, вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок);
выполнять действия с величинами;
формулировать свойства арифметических действий и использовать их для удобства вычислений.

Работа с текстовыми задачами:

умением устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
умением решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры:

умением описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
умением распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная линия, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); выполнять изображения отрезков, ломаных линий и других геометрических фигур;
умением выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
умением использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
умением распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
умением соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины:

умением измерять длину отрезка; использовать линейку;
умением оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо.

Работа с информацией:

умением читать несложные готовые таблицы;
умением заполнять несложные готовые таблицы.