

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент общего образования Томской области  
Отдел образования Администрации Александровского района  
МАОУ СОШ №1 с. Александровское

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом

Приказ № от 30 августа 2024г

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

Цолко Е.А.  
Приказ № от 30 августа 2024г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»  
для обучающихся 5 - 7 классов**  
Разработана и реализуется в соответствии  
с ФГОС образования для обучающихся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями),  
(вариант 2)

Составила:  
Учитель  
Маутер Диана Вячеславовна

с. Александровское – 2024 г.

## 1. ПОЯНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 2), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026 (ред. От 17.07.2024), и в соответствии со следующими нормативными документами:

-Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599

-Адаптированная основная образовательная программа основного общего образования (вариант 2) МАОУ СОШ №1 с. Александровское.

-Учебный план МАОУ СОШ №1 с. Александровское для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на учебный год.

-Программой специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 1 – 4 класс/ Под редакцией В.В. Воронковой, 2013г..

Учебный предмет «Математические представления» включен в предметную область «Математика» и является обязательной частью учебного плана. Рабочая программа по предмету рассчитана на 34 учебных недели (68 часов по 2 часа в неделю).

С начала 2024-2025 учебного года учащиеся 5- 7 «В» класса (С (К) О) Семён П., (1 вариант, 5 класс), Виктория Д. (2 вариант, 7 класс) и Юлия Д. ( 2 вариант, 5 класс) обучаются по программе, ориентированной на учебник математики для 2 класса (Учебное пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 ч. Ч. 1 / Т. В. Алышева. - М.: Просвещение, 2017.) на основании ППк и результатов диагностических материалов по предмету за 2023 – 2024 учебный год.

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математические представления».

**Цель:** формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

**Задачи:** различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности;

- ориентироваться в пространстве, на плоскости;
- различать, сравнивать и преобразовывать множества;
- формировать временные представления;
- сформировать представления о количестве, числе, цифрах, составе числа в доступных– ребенку пределах; решение простых арифметических задач с опорой на наглядность;

- умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
- умение пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах;
- умение обозначать арифметические действия знаками;
- умение решать задачи на увеличение и уменьшение;
- формировать у детей положительного эмоционального отношения к урокам по развитию– элементарных математических представлений.

### **Общая характеристика учебного предмета с учётом особенностей его освоения учащимися**

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях. Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заместителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

Одним из важных приемов обучения математики является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимобратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием – материализация, т.е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, экскурсия, работа с учебником, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Основной формой организации 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 учащийся, какие трудности он испытывает в овладении математическими знаниями, графическими и чертежными навыками, какие пробелы в его знаниях и каковы их причины, какими потенциальными возможностями он обладает, на какие сильные стороны можно опереться 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 математических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике.

В программе указаны все виды задач, которые решаются в каждом классе.

Решения всех задач записываются с наименованиями.

Геометрический материал включается почти в каждый урок математики. По возможности он должен быть тесно связан с арифметическим.

## 2.ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

### **Нумерация**

#### *Нумерация чисел в пределах 10*

Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <). Установление отношения «равно» с помощью знака равенства ( $5 = 5$ ). Установление отношений «больше», «меньше» с помощью знака сравнения ( $5 > 4$ ;  $6 < 8$ ). Упорядочение чисел в пределах 10.

#### *Нумерация чисел в пределах 20*

Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.

Счет в пределах 20 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2, 3). Счет в заданных пределах. Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду.

### **Единицы измерения и их соотношения**

Единица измерения (мера) длины – дециметр (1 дм). Соотношение: 1 дм = 10 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели дециметра. Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см).

Единица измерения (мера) времени – час (1 ч). Прибор для измерения времени – часы. Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). Измерение времени по часам с точностью до получаса.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 20).

### **Арифметические действия**

Название компонентов и результатов сложения и вычитания.

Увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Переместительное свойство сложения. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа. Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на два числа. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.

Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).

Нуль как компонент сложения ( $3 + 0 = 3$ ,  $0 + 3 = 3$ ).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.

Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.

### **Арифметические задачи**

Краткая запись арифметической задачи.

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).

Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Составные арифметические задачи в два действия.

### **Геометрический материал**

Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнение длины отрезка с 1 дм. Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см).

Луч. Построение луча.

Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый.

Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы прямоугольника, квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов, сторон.

Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

#### Личностные результаты

- умение соблюдать правила поведения на уроке математики при организации отдельных видов образовательной деятельности;
- положительное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- умение отвечать на вопросы учителя, поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики;
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- умение проговаривать вслух последовательность производимых действий, опираясь на вопросы учителя;
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение на странице учебника задания, указанного учителем;
- использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради;
- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений (с помощью учителя);
- умение с помощью учителя отразить в собственной речи предметные отношения с использованием математической терминологии (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;
- умение принять оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
- умение с помощью учителя рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии);
- оценка результатов своих действий по выполнению учебного задания (правильно – неправильно) и действий одноклассников, производимая совместно с учителем;
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;

- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

## **Предметные результаты**

### **Минимальный уровень**

- образовывать, читать, записывать, откладывать на счётах числа второго десятка;
- считать по единице и равными числовыми группами ( по 2, по 5, по 3, по 4) в пределах 20 в прямом и обратном порядке;
- сравнивать числа в пределах 20 ( однозначные с двухзначными, двухзначные с двухзначными);
- использовать при сравнении чисел знаки «<», «>», « = »;
- пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;
- записывать числа, выраженные одной единицей измерения ( стоимости, длины, времени);
- определять время по часам с точностью до часа;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд (в том числе в два действия);
- решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени);
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- решать задачи в два действия;
- показывать, называть стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике;
- измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;
- строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного угольника;
- строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам).

### **Достаточный уровень**

- образовывать, читать, записывать, откладывать на счётах числа второго десятка;
- считать по единице и равными числовыми группами ( по 2, по 5, по 3, по 4) в пределах 20 в прямом и обратном порядке ( по 3 и по 4 не обязательно);
- сравнивать числа в пределах 20 ( использовать при сравнении чисел знаки не обязательно; при сравнении двухзначных чисел с двухзначными возможна помощь учителя);
- пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;
- записывать числа, выраженные одной единицей измерения ( стоимости, длины, времени);
- определять время по часам с точностью до часа;



- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, возможно с помощью счётного материала);
- решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени);
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и разности (остатка) (самостоятельно);
- решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя);
- показывать, называть стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике;
- измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;
- строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного угольника (возможна помощь учителя);
- строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам) с помощью учителя.

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов	Часы
Нумерация	14 ч
Единицы измерения и их соотношения	4 ч
Арифметические действия	39 ч
Арифметические задачи	5 ч
Геометрический материал	6 ч
ИТОГО:	68 ч

#### Формы контроля

На основе АООП образовательная организация разрабатывает СИПР, результаты которой за полугодие выступают в качестве текущей аттестации обучающихся.

В качестве промежуточной (годовой) аттестации выступает оценка результатов освоения СИПР и развития жизненных компетенций обучающегося по итогам учебного года.

Итоговая оценка качества освоения обучающимися с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, ТМНР адаптированной основной общеобразовательной программы образования осуществляется образовательной организацией.

Предметом итоговой оценки освоения обучающимися АООП для обучающихся с умственной отсталостью (вариант 2) должно быть достижение результатов освоения специальной индивидуальной программы развития последнего года обучения и развития жизненной компетенции обучающихся.

Итоговая аттестация осуществляется в течение последних двух недель учебного года путем наблюдения за выполнением обучающимися специально подобранных заданий, позволяющих выявить и оценить результаты обучения.

Система оценки результатов отражает степень выполнения обучающимся СИПР, взаимодействие следующих компонентов:

- что обучающийся знает и умеет на конец учебного периода;
- что из полученных знаний и умений он применяет на практике;
- насколько активно, адекватно и самостоятельно он их применяет.

При оценке результативности обучения должны учитываться особенности психического, неврологического и соматического состояния каждого обучающегося.

При оценке результативности достижений необходимо учитывать степень самостоятельности обучающегося.

Оценка выявленных результатов обучения осуществляется в оценочных показателях, основанных на качественных критериях по итогам выполняемых практических действий. Фиксация результатов осуществляется в таблице в виде знаков «+», « - » по следующим критериям:

Уровни самостоятельности при выполнении заданий	
- не выполняет задание	-
- выполняет задание со значительной помощью	ЗП
- выполняет задание с частичной помощью	ЧП
- выполняет задание по подражанию	П
- выполняет задание по образцу	Об
- выполняет задание самостоятельно, но допускает ошибки	СШ
- выполняет задание самостоятельно (без ошибок)	+

В случае затруднений в оценке сформированности действий, представлений в связи с отсутствием видимых изменений, обусловленных тяжестью имеющихся у обучающегося нарушений, следует оценивать его эмоциональное состояние, другие возможные личностные результаты.