

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №1» -  
отделение Каргалинская школа – детский сад**

**Рассмотрено  
на заседании ШМО  
учителей математики,  
информатики и физики  
/протокол № 1  
от 28.08.2023г./**

**Согласовано  
на заседании методического  
совета  
/протокол № 1  
от 29.08.2023г./**

**Утверждено  
приказом  
/№ 205/1-ОД  
от 30.08.2023г./**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету "Математические представления"  
для обучающихся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
(Вариант 2)  
для 5 класса  
Лотовой Светланы Вячеславовны  
на 2023– 2024 учебный год**

**с. Каргалы  
2023 год**

**Рабочая программа по АООП для обучающихся с умеренной, тяжелой умственной отсталостью (вариант 2) по учебному предмету «Математические представления»  
5 класс**

**Пояснительная записка**

В основу рабочей программы положены следующие нормативно – правовые документы:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599;
- Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), одобренная федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол от 22.12. 2015 г. № 4/15;
- Санитарно - эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.3286-15), утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2).

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

**Задачи:**

- 1) сформировать элементарные представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления;
- 2) сформировать представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.
- 3) овладеть способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

**Общая характеристика учебного предмета**

Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является важным приемом в обучении. Ребенок учится использовать математические представления для решения жизненных задач: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплачиваться в магазине за покупку, брать необходимое количество продуктов для приготовления блюда.

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая

цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане 5 класса**

Учебный план по предмету «Математические представления» входит в обязательную часть учебного плана организации, в одну из шести образовательных областей - «Математика». Общий объём нагрузки и максимальный объём нагрузки обучающихся определён требованиями Стандарта

В учебном плане предмет представлен с расчетом по 2 часа в неделю, 68 часов в год.

### **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математические представления»**

В соответствии с требованиями ФГОС к АООП для обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР (вариант 2) результативность обучения каждого обучающегося оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей. В связи с этим требования к результатам освоения образовательной программы представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

#### **Возможные личностные результаты освоения учебного предмета:**

1. основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определённому полу, осознание себя как «Я»;
2. социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
3. формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей;
4. формирование уважительного отношения к окружающим;
5. овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
6. освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына(дочери), пассажира, покупателя и т.д.), развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
7. развитие самостоятельности и лично ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;
8. формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
9. развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
10. развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
11. формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

#### **Возможные предметные результаты освоения учебного предмета:**

1) *Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления*

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.
- Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества.

2) *Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.*

- Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.
  - Умение пересчитывать предметы в доступных пределах.
  - Умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 10-ти.
  - Умение обозначать арифметические действия знаками.
  - Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.
- 3) *Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач.*
- Умение обращаться с деньгами, рассчитывать ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.
  - Умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.
  - Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия.
  - Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.
  - Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

## **II. Содержание учебного предмета «Математические представления»**

### **Возможные формируемые базовые учебные действия**

1. Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся.
2. Формирование учебного поведения:
  - направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание);
  - умение выполнять инструкции педагога;
  - использование по назначению учебных материалов;
  - умение выполнять действия по образцу и по подражанию.
3. Формирование умения выполнять задание:
  - в течение определенного периода времени,
  - от начала до конца,
  - с заданными качественными параметрами.
4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.

### ***Количественные представления.***

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).

Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 – 3 (1 – 5, 1 – 10, 0 – 10). Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 5 (10). Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Решение

простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.

### ***Представления о величине.***

Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Узнавание весов, частей весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

### ***Представление о форме.***

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. Фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник) из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок) по точкам. Рисование геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок, круг). Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. Рисование круга произвольной (заданной) величины. Измерение отрезка.

### ***Пространственные представления.***

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение месторасположения предметов в ряду.

***Временные представления.***

Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту.

**III. Тематическое планирование**  
**Математические представления**

5 класс

2 часа в неделю

Всего 68 часов в год

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Количественные представления</b>		
1	Различение множеств: «один», «много», «мало», «пусто»	1
2	Сравнение двух групп множеств предметов, с использованием способов проверки (приложение и наложение).	1
3	Преобразование множеств. Увеличение	1
4.	Преобразование множеств. Уменьшение	1
5.	Преобразование множеств. Уравнивание множеств.	1
6.	Пересчет предметов по единице	1
7.	Число и цифра 1. Соотношение количества предметов с цифрой 1. Написание цифры 1	1
8.	Число и цифра 2. Соотношение количества предметов с цифрой 2. Написание цифры 2	1
9.	Число и цифра 3. Соотношение количества предметов с цифрой 3	1
10.	Образование числа 3. Написание цифры 3.	1
11	Счёт в прямой и обратной последовательности в пределах 3.	1
12.	Решение примеров на наглядном материале в пределах 3	1
13.	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 3.	1
14.	Число и цифра 4. Соотношение количества предметов с цифрой 4. Написание цифры 4	1
15.	Число и цифра 5. Место цифры 5 в числовом ряду. Выкладывание ряда. Написание цифры 5.	1
16.	Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 5	1
17.	Решение примеров на наглядном материале в пределах 5.	1
18.	Число и цифра 6. Соотношение количества предметов с цифрой 6. Написание цифры 6.	1
19.	Число и цифра 7. Место цифры 7 в числовом ряду. Выкладывание ряда. Написание цифры 7	1
20.	Число и цифра 8. Соотношение количества предметов с цифрой 8. Написание цифры 8	1
21.	Решение примеров и задач на уменьшение на одну единицу в пределах	1

	8.	
22.	Число и цифра 9. Соотношение количества предметов с цифрой 9. Место цифры 9 в числовом ряду. Написание цифры 9.	1
23.	Число и цифра 10. Соотношение количества предметов с цифрой 10. Образование числа 10. Написание цифры 10.	1
24.	Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 10	1
25.	Составление задач по картинкам на увеличение на 1 единицу	1
26.	Составление задач по картинкам на увеличение на 1 единицу	1
27.	Составление задач по картинкам на уменьшение на 1 единицу.	1
28.	Составление задач по картинкам на уменьшение на 1 единицу	1
<b>Представление о величине</b>		
29.	«Больше-меньше, равные», «длинный-короткий», «длиннее-короче», одинаковой длины».	1
30.	«Широкий -узкий», «шире-уже», «одинаковый по ширине».	1
31.	«Высокий-низкий», «выше-ниже», «одинаковые (равные) по высоте.	1
32.	Составление упорядоченного ряда по убыванию.	1
33.	Составление упорядоченного ряда по возрастанию.	1
<b>Представление о форме</b>		
34.	Геометрические фигуры. Узнавание (различение) геометрических фигур.	1
35.	Конструирование квадрата	1
36.	Конструирование треугольника.	1
37.	Конструирование прямоугольника.	1
38.	Рисование по опорным точкам различных геометрических фигур на листе бумаги	1
39.	Рисование самостоятельно различных геометрических фигур на листе бумаги	1
40.	Геометрическая фигура квадрат. Углы и стороны. Построение квадрата по точкам с применением линейки.	1
41.	Геометрическая фигура треугольник. Дидактическая игра «дорисуй треугольники».	1
42.	Геометрическая фигура - круг. Рисование и штриховка фигуры.	1
43.	Повторение пройденного материала	1
<b>Пространственные представления.</b>		

44.	Пространственные понятия: в центре, в середине, между.	1
45.	Понятия: перед, около.	1
46.	Ориентировка на листе бумаги: сверху, внизу, справа, слева, в середине (центре).	1
47.	Ориентировка на листе бумаги: сверху, внизу, справа, слева, в середине (центре).	1
48.	Ориентировка в пространстве: расположение предметов (впереди, сзади, сверху, внизу).	1
49.	Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний	1
50..	Перемещение в пространстве в заданном направлении	1
<b>Временные представления</b>		
51.	Узнавание и различение дней недели.	1
52.	Знание последовательности дней недели	1
53.	Дифференциация дней: вчера, сегодня, завтра.	1
54.	Узнавание и различение частей суток.	1
55.	Узнавание и различение частей суток.	1
56.	Соотнесение названий частей суток с соответствующими картинками	1
57.	Соотнесение названий частей суток с соответствующими картинками	1
58.	Различение времен года.	1
59.	Знание порядка следования сезонов в году.	1
60.	Соотнесение названий времен года с соответствующими картинками	1
61.	Узнавание (различение) месяцев.	1
62.	Узнавание (различение) месяцев	1
63.	Знание последовательности месяцев в году.	1
64.	Знание последовательности месяцев в году.	1
65.	Сравнение людей по возрасту.	1
66.	Сравнение людей по возрасту.	1
67.	Соотнесение времени с началом и концом деятельности.	1
68.	Повторение пройденного материала.	1

## **Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.**

- Ноутбук, проектор, колонки
- Диск «Большая детская энциклопедия»
- • Счетные палочки
- Счетный материал
- Геометрические фигуры
- Линейка-трафарет
- Лента цифр
- Раздаточный материал
- Пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10))
- Мозаики
- Пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов
- Карточки с изображением цифр
- Циферблат часов
- Калькулятор