

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области
«Лужская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»

«Рассмотрена» на заседании педагогического совета от 30 августа 2023 года протокол № 1	«Согласована» с заместителем директора по УР 31 августа 2023 г.	«Утверждена» приказом от 31 августа 2023 года № 391
----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Рабочая программа

по учебному предмету

«Математические представления»

1 (1 дополнительный) - 4 классы

Разработчик программы:
методическое объединение учителей начальных классов
ГБОУ ЛО «Лужская школа-интернат»
Срок реализации рабочей программы: 5 лет

г. Луга

2023 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2).

Цели образовательно-коррекционной работы с учетом специфики учебного предмета:

Формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития нередко попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и др.

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным подходом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплатиться в магазине за покупку, взять необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т.п. 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 задач.

Задачи и направления

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине;
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости;
- Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества один - много;
- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежуткам, составлять и прослеживать последовательность событий.

Рабочая программа ориентирована на использование УМК

Т. В. Алышева «Математика», «Просвещение».

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математические представления» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

В соответствии с учебным планом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для:

1 (1 дополнительного) класса курс рассчитан на 91 ч. (33 учебные недели).

1 класса курс рассчитан на 91 ч. (33 учебные недели).

2 класса курс рассчитан на 102 ч. (34 учебные недели).

3 класса курс рассчитан на 102 ч. (34 учебные недели).

4 класса курс рассчитан на 136 ч. (34 учебные недели).

Итого: 522 часов

Количество часов в неделю, отводимых на изучение курса:

1 (1 дополнительный) класс - 2 ч. в неделю сентябрь – октябрь, 3 ч. в неделю ноябрь - май;

1 класс - 2 ч. в неделю сентябрь – октябрь, 3 ч. в неделю ноябрь - май;

2 класс - 3 ч. в неделю;

3 класс - 3 ч. в неделю;

4 класс - 4 ч. в неделю.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математические представления».

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) *Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.*
- Умение обращаться с деньгами, рассчитываться 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.

2. Содержание учебного предмета «Математические представления»

Содержание учебного предмета "Математические представления" представлено следующими разделами: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления".

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. Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

**3. Тематическое планирование учебного предмета
«Математические представления»**

**Тематическое планирование учебного предмета
«Математические представления»**

1(1 дополнительный) класс

**(2 ч. в неделю сентябрь – октябрь, 3 ч. в неделю ноябрь – май,
91 ч. в год)**

<i>Название раздела</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Основные виды учебной деятельности обучающихся</i>
Формирование представлений о форме	12	Сравнивать квадрат и круг. Определять маленькие и большие квадраты. Подбирать предметы, похожие на круг и квадрат. Раскрашивание. Обведение по контуру, штриховка.
Формирование представлений о величине	11	Владеть понятиями «большой» - «маленький»; «длинный» - «короткий». Сравнивать игрушки по величине. Сопоставление двух объектов по величине длинный - короткий, используя приемы наложения и приложения. Штриховка. Раскрашивание. Дидактические игры.
Формирование пространственных представлений	24	Ориентация «верх- низ». Ориентация на листе бумаги, в классе. Дидактические игры. («Разложи по полкам», «Середина класса») Сравнивать «поровну» - «больше». Дидактические игры «Разложи поровну». Определять перемещение предметов в пространстве. Определять «Короткий длинный» «вверху- середина-внизу», «поровну-больше».
Формирование временных представлений	12	Ориентироваться в частях суток «День-вечер-ночь». Знать режим дня. Дидактические игры («Части суток», «Покажи, что ты делал днем, вечером», «Покажи, что ты делал ночью»)
Формирование количественных представлений	10	Отвечать на вопросы «один» и «много». Знакомство с цифрой «1». Выполнение действий 1 или много.
Итого:	91 ч.	

**Тематическое планирование учебного предмета
«Математические представления»**

1 класс

**(2 ч. в неделю сентябрь – октябрь, 3 ч. в неделю ноябрь – май,
91 ч. в год).**

<i>Название раздела</i>	<i>кол-во часов</i>	<i>Основные виды учебной деятельности обучающихся</i>
Формирование представлений о форме	12	Сравнивать квадрат и круг. Определять маленькие и большие квадраты. Подбирать предметы, похожие на круг и квадрат. Раскрашивание. Обведение по контуру, штриховка.
Формирование представлений о величине	11	Владеть понятиями «большой» - «маленький»; «длинный» - «короткий». Сравнивать игрушки по величине. Сопоставление двух объектов по величине длинный - короткий, используя приемы наложения и приложения. Штриховка. Раскрашивание. Дидактические игры.
Формирование временных представлений	12	Ориентироваться в частях суток «День-вечер-ночь». Знать режим дня. Дидактические игры («Части суток», «Покажи, что ты делал днем, вечером», «Покажи, что ты делал ночью»)
Формирование количественных представлений	10	Отвечать на вопросы «один» и «много». Знакомство с цифрой «1». Выполнение действий 1 или много.
Формирование пространственных представлений	24	Ориентация «верх-середина-низ». Ориентация на листе бумаги, в классе. Дидактические игры. («Разложи по полкам», «Середина класса») Сравнивать «поровну» - «больше». Дидактические игры «Разложи поровну». Определять перемещение предметов в пространстве. Определять «Короткий длинный» «вверху- середина -внизу», «поровну -больше».
Итого:	91 ч.	

**Тематическое планирование учебного предмета
«Математические представления»**

2 класс

(3 ч. в неделю - 102 часов в год)

<i>Название раздела</i>	<i>кол-во часов</i>	<i>Основные виды учебной деятельности обучающихся</i>
Количественные представления	18 ч.	<p>Практическая и зрительная ориентировка на количественный признак предметов "пустой-полный", "много-мало", "много-один", "один-два", "один, два, три"</p> <p>Сравнение двух групп предметов по их количественному признаку с использованием различных способов проверки: приложение, подкладывание, соотнесение, переливание, пересыпание и пересчет.</p> <p>Пересчет предметов, называние итогового числа, обозначение соответствующей цифрой.</p> <p>Показ на пальцах: 1, 2, 3.</p> <p>Выкладывание цифр из палочек, веревки, лепка из пластилина, зарисовка на доске, на бумаге.</p> <p>Практические упражнения на выделение количества: <i>один, два, три</i> (с использованием плодов, воды, геометрических фигур, игрушек, картинок).</p> <p>Обыгрывание ситуаций по типу: «У куклы Маши день рождения» (количество персон, цвет, размер).</p>
Представления о форме	26 ч.	<p>Выбор геометрических фигур; группировка геометрических фигур по форме; составление рядов геометрических фигур, рядов с чередованием; подбор предметов к модели геометрической фигуры; обведение фигур по контуру, складывание из счетных палочек (и др. материала), составление узоров различной формы;</p> <p>узнавание знакомых форм на рисунке.</p> <p>∴ Построение простых построек из конструктивного материала, геометрических фигур, счетных палочек (стул, кровать) разной величины, выстраивание сериационных рядов.</p>

<p>Представления о величине</p>	<p>16 ч.</p>	<p>Наблюдения, игры, игровые упражнения на сопоставление двух объектов по величине (<i>большой — маленький, длинный – короткий, широкий - узкий</i>), используя приемы наложения и приложения.</p> <p>Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам изображений.</p> <p>Подбор друг к другу разнородных предметов, одинаковых по величине (подходящие крышки к коробкам, баночкам; мячи или шары — к отверстиям разного диаметра).</p> <p>«Чтение» пиктограмм «большой», «маленький», «длинный», «короткий» учить выделять по образцу предметы, различающиеся по величине и по форме,</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить объемные и плоскостные изображения предметов по величине и форме; - выделять величину (или форму) предмета как признак, отвлекаясь от назначения предмета (выбери предметы, похожие на треугольную форму). Выбор, группировка предметов по определенному качественному признаку: форме, цвету и величине, назначению, используя приемы наложения и приложения, сличения (по подражанию действиям учителя «Дай такой»). <p>Игры с предметами: "Подбери пару" (вещи).</p>
<p>Временные представления</p>	<p>15 ч.</p>	<p>Узнавать (различать) части суток. Называть порядок следования частей суток. Соотносить свою деятельность с временным промежутком: утро, день, вечер, ночь. Соблюдать режим дня. Узнавать (различать) дни недели. Называть порядок следования дней недели. Составлять визуальное расписание уроков. Соотносить деятельность человека с временными промежутками: вчера, сегодня, завтра, сначала, потом.</p>
<p>Пространственные представления</p>	<p>27 ч.</p>	<p>Перемещение учащихся и учителя (держатся за руки, за веревочку, за обруч и т. п.) в пространстве класса.</p> <p>Перенос с одного места на другое разных предметов.</p> <p>Изменение положения частей тела.</p> <p>Игры-имитации действий в пространстве хорошо</p>

		<p>знакомых сказочных персонажей. Раскладывание фигур в заданной последовательности (вертикальные/горизонтальные ряды), по инструкции: «Положи наверху», «Положи внизу».</p> <p>Упражнения с перемещением по игровой дорожке, по следам и др.</p> <p>Игровые упражнения на установление относительности (транзитивности) величины (<i>большой мяч далеко — маленький мяч близко</i>).</p> <p>Составление целого из двух половинок (овощи, фрукты на липучке, складывание разрезных картинок из 2-х частей).</p> <p>Жизненные ситуации: сервировка стола: хлеб лежит слева от тарелки, а ложка справа.</p>
Итого:	102 ч.	

**Тематическое планирование учебного предмета
«Математические представления»
3 класс
(3 ч. в неделю - 102 часов в год).**

<i>Название раздела</i>	<i>кол-во часов</i>	<i>Основные виды учебной деятельности обучающихся</i>
Количественные представления	20 ч.	<p>Практическая и зрительная ориентировка на количественный признак предметов "пустой-полный", "много-мало", "много-один", "один-два", "один, два, три"</p> <p>Сравнение двух групп предметов по их количественному признаку с использованием различных способов проверки: приложение, подкладывание, соотнесение, переливание, пересыпание и пересчет.</p> <p>Пересчет предметов, называние итогового числа, обозначение соответствующей цифрой.</p> <p>Показ на пальцах: 1, 2, 3.</p> <p>Выкладывание цифр из палочек, веревки, лепка из пластилина, зарисовка на доске, на бумаге.</p> <p>Практические упражнения на выделение количества: <i>один, два, три</i> (с использованием плодов, воды,</p>

		<p>геометрических фигур, игрушек, картинок).</p> <p>Обыгрывание ситуаций по типу: «У куклы Маши день рождения» (количество персон, цвет, размер).</p>
<p>Представления о форме</p>	<p>25 ч.</p>	<p>Выбор геометрических фигур; группировка геометрических фигур по форме; составление рядов геометрических фигур, рядов с чередованием; подбор предметов к модели геометрической фигуры; обведение фигур по контуру, складывание из счетных палочек (и др. материала), составление узоров различной формы;</p> <p>узнавание знакомых форм на рисунке.</p> <p>Построение простых построек из конструктивного материала, геометрических фигур, счетных палочек (стул, кровать) разной величины, выстраивание сериационных рядов.</p>
<p>Представления о величине</p>	<p>18 ч.</p>	<p>Наблюдения, игры, игровые упражнения на сопоставление двух объектов по величине (<i>большой — маленький, длинный — короткий, широкий — узкий</i>), используя приемы наложения и приложения.</p> <p>Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам изображений.</p> <p>Подбор друг к другу разнородных предметов, одинаковых по величине (подходящие крышки к коробкам, баночкам; мячи или шары — к отверстиям разного диаметра).</p> <p>«Чтение» пиктограмм «большой», «маленький», «длинный», «короткий» учить выделять по образцу предметы, различающиеся по величине и по форме,</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить объемные и плоскостные изображения предметов по величине и форме; - выделять величину (или форму) предмета как признак, отвлекаясь от назначения предмета (выбери предметы, похожие на треугольную форму). <p>Выбор, группировка предметов по определенному качественному признаку: форме, цвету и величине, назначению, используя приемы наложения и приложения, сличения (по подражанию действиям учителя «Дай такой»).</p>

		Игры с предметами: "Подбери пару" (вещи).
Временные представления	15 ч.	Узнавать (различать) части суток. Называть порядок следования частей суток. Соотносить свою деятельность с временным промежутком: утро, день, вечер, ночь. Соблюдать режим дня. Узнавать (различать) дни недели. Называть порядок следования дней недели. Составлять визуальное расписание уроков. Соотносить деятельность человека с временными промежутками: вчера, сегодня, завтра, сначала, потом.
Пространственные представления	24 ч.	<p>Перемещение учащихся и учителя (держатся за руки, за веревочку, за обруч и т. п.) в пространстве класса. Перенос с одного места на другое разных предметов. Изменение положения частей тела.</p> <p>Игры-имитации действий в пространстве хорошо знакомых сказочных персонажей. Раскладывание фигур в заданной последовательности (вертикальные/горизонтальные ряды), по инструкции: «Положи наверху», «Положи внизу».</p> <p>Упражнения с перемещением по игровой дорожке, по следам и др.</p> <p>Игровые упражнения на установление относительности (транзитивности) величины (<i>большой мяч далеко — маленький мяч близко</i>).</p> <p>Составление целого из двух половинок (овощи, фрукты на липучке, складывание разрезных картинок из 2-х частей).</p> <p>Жизненные ситуации: сервировка стола: хлеб лежит слева от тарелки, а ложка справа.</p>
Итого:	102 ч.	

**Тематическое планирование учебного предмета
«Математические представления»**

4 класс

(4 ч. в неделю - 136 часов в год).

Название раздела	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Количественные представления	10 ч.	Понимать инструкцию по пиктограммам. Принимать и произвольно включаться в деятельность. Последовательно выполнять отдельные операции действия по образцу педагога. Способен удерживать произвольное внимание на выполнении посильного задания 3-4 минуты.
Представления о величине	12 ч.	Последовательно выполнять отдельные операции действия по образцу педагога. Принимать цели и произвольно включаться в деятельность. Уметь правильно держать карандаш, раскрашивая, не выходя за контур. Обводить форму по контуру, выполнять штриховку в разных направлениях, уметь нанизывать разноцветные кольца на стержень пирамиды.
Представления о форме	10 ч.	Последовательно выполнять отдельные операции действия по образцу педагога. Принимать цели и произвольно включаться в деятельность. Выполнять действия способом рука-в –руку
Временные представления	12 ч.	Сформировать знания о частях суток, их отличительные особенности, выполнять стереотипную инструкцию, фиксирует взгляд на лице педагога с использованием голоса. Способен удерживать произвольное внимание на выполнении посильного задания 3-4 минуты. Принимать цели и произвольно включаться в деятельность. Понимает инструкцию по пиктограммам.
Пространственные представления	24ч.	Фиксирует взгляд на лице педагога с использованной утрированной мимики. Принимать цели и произвольно включаться в деятельность. Переключать взгляд с одного предмета на другой. Подражать действиям выполнения педагогом.
Итого:	136 ч.	