



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Общая характеристика учебного предмета.....	5
3. Описание места учебного предмета в учебном плане.....	6
4. Личностные и предметные результаты.....	7
5. Содержание учебного предмета .....	9
6. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса .....	12

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математические представления» разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. N273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Утвержден приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года №1599)
3. Адаптированная основная образовательная программа (вариант 2) общего образования детей с интеллектуальными нарушениями ГОКУ «СКШ № 33 г. Братска» (утверждена приказом директора ГОКУ «СКШ № 33 г. Братска» от 01.09.2023 приказ № 271)
4. Учебный план ГОКУ «СКШ № 33 г. Братска».
5. Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ в ГОКУ «СКШ № 33 г. Братска»

Математические представления, как учебный предмет является одним из важных общеобразовательных предметов учебного курса. Учебный курс математические представления неразрывно связан с решением специфической задачи – коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребёнка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпения, настойчивости, любознательности, формирования умения планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

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

**Задачи:**

- ✓ Формировать элементарные математические представления о форме, количественных (дочисловых), пространственных, временных представлениях;
- ✓ Формировать представление о количестве, числе;
- ✓ Знакомить с цифрой, составом числа, счёт;
- ✓ Учить выполнять арифметические действия, решать арифметические задачи с опорой на наглядность и без нее в пределах доступных обучающимся;

✓ Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребёнок с тяжёлыми и множественными нарушениями развития попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая стол на 3 человек, нужно поставить 3 тарелки, 3 столовых прибора и т.д.

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.

Знания, умения, навыки, приобретаемые обучающимися в ходе освоения программного материала по математическим представлениям, необходимы им для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Изучая цифры, у обучающегося закрепляются сведения: о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номера пассажирского транспорта, каналов телевизионных передач и многое другое.

При организации процесса обучения в рамках данной программы применяются следующие педагогические технологии обучения:

- технология коррекционно-развивающего обучения;
- игровая технология;
- технология личностно – ориентированного обучения;
- технология индивидуализации и дифференциации обучения;
- здоровьесберегающая технология.

По мере освоения обучающимися материала, включаются элементы проектной деятельности.

Методы обучения:

- словесные (рассказ, объяснение, беседа);
- наглядные (наблюдения, демонстрация образцов, показ презентаций);
- практические (практические занятия, экскурсии);
- игровые (ролевые, деловые игры);
- объяснительно – иллюстративный (рассказ, объяснение, демонстрация, работа с раздаточным материалом, работа с аудиозаписью и видеозаписью);
- метод использования ИКТ (создание мультимедийных презентаций, видеороликов, и т.д.).

### 3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Математические представления» входит в обязательную часть учебного плана, предметной области «Математика».

В учебном плане предмет представлен с 1 по 12 класс. Программа рассчитана на 12 лет обучения. Уроки проводятся, как в индивидуальной, так и в групповой форме, исходя из индивидуальных особенностей и способностей обучающихся. Продолжительность специально организованного занятия определяется с учетом возраста и психофизического состояния обучающихся.

Общий объем нагрузки обучающихся определен требованиями Стандарта.

Учебный предмет	Количество часов в неделю по классам											
	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	10 класс	11 класс	12 класс
Математические представления	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В соответствии с требованиями ФГОС к ФАООП УО (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 образовательных программ представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

Предметные результаты	Личностные результаты
<p>1) Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.</li><li>• Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.</li><li>• Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества.</li></ul> <p>2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами.</p> <p>3) Знакомство с составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.</li><li>• Умение пересчитывать предметы в доступных пределах.</li><li>• Умение представлять множество двумя другими множествами в доступных пределах.</li><li>• Умение обозначать арифметические действия знаками.</li><li>• Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.</li></ul> <p>4) Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.</li><li>• Умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.</li><li>• Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия.</li><li>• Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Умение работать в коллективе, группе;</li><li>• Принятие правил поведения в классе;</li><li>• Принятие правил поведения в группе;</li><li>• Умение обратиться к взрослому за помощью и сформулировать просьбу;</li><li>• Умение точно описать сложившуюся проблему в области жизнеобеспечения;</li><li>• Принятие требований педагогов;</li><li>• Умение выслушать иное мнение;</li><li>• Проявление заботы к одноклассникам;</li><li>• Умение выстраивать добропорядочные отношения в классе;</li><li>• Умение контролировать свое поведение в любых проблемных ситуациях;</li><li>• Владение навыком культуры обращения;</li><li>• Умение корректно привлечь к себе внимание;</li><li>• Умение выразить свои чувства (отказ, благодарность, сочувствие, просьбу, опасение, т.д.);</li><li>• Дисциплина;</li><li>• Отзывчивость;</li><li>• Инициативность при оказании помощи;</li><li>• Умение сотрудничать со взрослыми в разных социальных ситуациях;</li></ul>

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.

- Умение в ситуации конфликта найти путь ненасильственного преодоления;
- Умение учитывать другое мнение в совместной работе;



## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов	Содержание учебного предмета
«Количественные представления»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нахождение одинаковых предметов;</li> <li>• разъединение множества;</li> <li>• объединение предметов в единое множество;</li> <li>• различение множеств: «один», «много», «мало», «пусто»;</li> <li>• преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнение.</li> <li>• пересчёт предметов по единице;</li> <li>• счёт равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5);</li> <li>• узнавание цифр;</li> <li>• соотнесение количества предметов с числом;</li> <li>• обозначение числа цифрой;</li> <li>• написание цифры;</li> <li>• знание отрезка цифрового ряда 1 – 3 (1 – 5, 1 – 10, 0 – 10);</li> <li>• определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду; счёт в прямой (обратной) последовательности;</li> <li>• состав числа 2 (3, 4 ... 10) из двух слагаемых;</li> <li>• сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 5 (10); запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на 1 (несколько) единиц в пределах 5 (10);</li> <li>• решение задач на увеличение на 1 (несколько) единиц в пределах 5 (10);</li> <li>• запись решения задачи в виде арифметического примера;</li> <li>• решение задач на уменьшение на 1 (несколько) единиц в пределах 5 (10);</li> <li>• выполнение арифметических действий на калькуляторе;</li> <li>• различение денежных знаков (монета, купюра);</li> <li>• узнавание достоинства монеты (купюры);</li> <li>• размен денег;</li> <li>• решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости.</li> </ul>
«Представления о форме»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок»;</li> <li>• соотнесение формы предметов с геометрическими телами;</li> <li>• узнавание (различие) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, запятая (прямая, ломанная), отрезок;</li> <li>• соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой;</li> <li>• соотнесение формы предметов с геометрическими фигурами (треугольник, квадрат, прямоугольник,</li> </ul>

	<p>круг);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) из 2 –х (3 – х, 4 – х) частей;</li> <li>• составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) из счётных палочек;</li> <li>• штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг);</li> <li>• обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг);</li> <li>• построение геометрической фигуры (отрезок, линия, треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по точкам;</li> <li>• рисование геометрической фигуры (точка, линия, прямая, ломанная, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг);</li> <li>• узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение;</li> <li>• рисование круга произвольной (заданной) величины;</li> <li>• измерение отрезка.</li> </ul>
«Пространственные представления»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): вверх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела);</li> <li>• 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;</li> <li>• перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево;</li> <li>• ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (в центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний), правый (левый) угол;</li> <li>• составление предмета (изображения) из нескольких частей;</li> <li>• составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз;</li> <li>• определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между;</li> <li>• определение месторасположения предметов в ряду.</li> </ul>
«Временные представления»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• узнавание (различение) частей суток;</li> <li>• знание порядка следования частей суток;</li> <li>• узнавание (различение) дней недели;</li> <li>• знание последовательности дней недели;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• знание смены дней: вчера, сегодня, завтра;</li> <li>• соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно;</li> <li>• различение времён года;</li> <li>• знание порядка следования сезонов в году;</li> <li>• узнавание (различение) месяцев;</li> <li>• знание последовательности месяцев в году;</li> <li>• сравнение людей по возрасту;</li> <li>• определение времени по часам: целого часа, четверти часа с точностью до получаса (до 5 минут);</li> <li>• соотнесение времени с началом и концом деятельности.</li> </ul>
«Представления о величине»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине;</li> <li>• сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложение;</li> <li>• определение среднего по величине предмета из 3 – х предложенных предметов;</li> <li>• составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию);</li> <li>• различение однородных (разнородных) предметов по длине;</li> <li>• сравнение предметов по длине;</li> <li>• различение однородных (разнородных) предметов по ширине;</li> <li>• сравнение предметов по ширине;</li> <li>• различение предметов по высоте;</li> <li>• сравнение предметов по высоте;</li> <li>• различение предметов по весу;</li> <li>• сравнение предметов по весу;</li> <li>• узнавание весов, частей весов: их назначение;</li> <li>• измерение веса предметов, материалов с помощью весов;</li> <li>• различение предметов по толщине;</li> <li>• сравнение предметов по толщине;</li> <li>• различение предметов по глубине;</li> <li>• сравнение предметов по глубине;</li> <li>• измерение с помощью мерки;</li> <li>• узнавание линейки (шкалы делений), её назначение;</li> <li>• измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.</li> </ul>

## **6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **1. Технические средства обучения**

- ИКТ
- Мультимедийный образовательный
- Принтер

### **2. Демонстрационные пособия**

- игрушки дидактические и сюжетные;
- магнитная доска;
- фланелеграф;
- аудио и видеоматериалы
- обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.

### **3. Демонстрационно-раздаточный материал**

- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
- пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей до 10ти);
- геометрические формы;
- пазлы вкладыши;
- мозаики;
- игрушки разных размеров;
- шнуровки;

- пирамидки разные по величине, высоте;
- пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий;
- карточки с изображением картинок (по формированию пространственных представлений);
- карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет;
- макеты циферблата часов;
- калькуляторы;
- весы;
- цветные карандаши;
- листы бумаги;
- счетный материал
- рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания