

**Бюджетное общеобразовательное учреждение  
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры  
«Лицей им. Г. Ф. Атякшева»**

Приложение к  
Адаптированной основной образовательной программе  
среднего общего образования  
(приказ от 20.12.2023 № 9)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Математические представления» 5 класс**

**Плюснина Юлия Александровна, учитель**  
**Радостева Наталья Степановна, учитель**

---

**Югорск, 2023 год**

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «**Математические представления**» для 5 класса составлена на основе:

- адаптированной основной общеобразовательной программы (АООП) образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2);
- учебного плана АООП (вариант 2) на 2023-2024 учебный год.

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три 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. Создание практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным приемом 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.

**Цель** обучения математике - формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

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, отсчитывании заданного количества листов в блокноте, 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.

#### **Планируемые результаты освоения учебного предмета:**

Результативность обучения каждого обучающегося оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей. В связи с этим требования к результатам представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

Планируемые результаты включают в себя:

- Личностные результаты;
- Предметные результаты;

#### **Личностные результаты**

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.

### **Предметные результаты**

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 жизненных 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.

### **Описание места учебного предмета в учебном процессе**

Предмет «**Математические представления**» входит в обязательную часть учебного плана для детей с интеллектуальными нарушениями (вариант 2), включен в предметную область «Математика». Рабочая программа по данному курсу в 5 классе рассчитана на 66 часов в год, 2 часа в неделю (33 учебные недели).

Примерная программа построена на основе следующих разделов: «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.

Тематическое планирование определяется педагогом с учетом индивидуальных возможностей обучающихся класса.

### **Примерное тематическое планирование**

Раздел	Количество часов
Количественные представления	21
Представления о величине	14
Представление о форме	10
Пространственные представления	11
Временные представления	10

### **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
- пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей);
- 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) ;
- цветные карандаши;
- листы бумаги;
- рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, наклеивания и другой материал;
- презентации по темам;
- обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.

**Календарно-тематическое планирование по предмету  
«Математические представления»**

№ п/п	Дата проведения	Наименование темы	Кол-во часов
1		Признаки предметов. Счёт предметов. Число 1	1
2		Признаки предметов. Счет предметов. Числа 1-3	1
3		Признаки фигур. Счет фигур. Числа 1-3	1
4		Сравнение предметов и фигур по различным признакам. Число 4	1
5		Форма геометрической фигуры. Счет в пределах 5	1
6		Прямоугольник. Счет в пределах 6.	1
7		Уточнение понятий "тяжелее-легче". Присчитывание по одному	1
8		Уточнение понятий "много-мало". Присчитывание по одному	1
9		Признаки предметов. Счет предметов (устная нумерация)	1
10		Треугольник. Счет предметов (устная нумерация)	1
11		Взаимное расположение предметов. Понятия "выше-ниже"	1
12		Свойства предметов. Понятия "шире-уже" (уточнение понятий, визуальное сравнение)	1
13		Взаимное расположение предметов. Понятия "наверху-внизу" (уточнение понятий, визуальное определение положения)	1
14		Пространственная ориентация: перед, за, между (в пространстве и на плоскости)	1
15		Размер плоских предметов. Отношение "больше-меньше".	1
16		Свойства предметов. Отношение "длиннее-короче". Сравнение длин приемом приложения	1
17		Форма фигуры. Соотнесение числа и множества. Форма геометрических фигур. Счет предметов в пределах 7	1
18		Сравнение фигур: цвет и форма. Расположение предметов в ряду (перед, за, между)	1
19		Уточнение понятий "много-мало"	1
20		Геометрические фигуры. Квадрат. Счет предметов в пределах 8	1
21		Круг. Геометрические фигуры и геометрические тела	1
22		Счет предметов (устная нумерация первого десятка)	1
23		Временные представления: утро, день, вечер, ночь	1
24		Сравнение предметов по массе прикидкой на руке	1
25		Ориентирование на плоскости листа. Понятия "наверху", "внизу"	1
26		Присчитывание по 1. Сравнение множеств по количеству	1
27		Отсчитывание по 1. Сравнение множеств по количеству	1

28		Количественные характеристики множеств. Числа и цифры 1 и 2	1
29		Числа и цифры 3 и 4	1
30		Количественных характеристики множеств. Число и цифра 5	1
31		Числа и цифры от 1 до 5	1
32		Ориентирование на плоскости листа. Понятия "наверху", "внизу"	1
33		Присчитывание по 1 в пределах 5.	1
34		Присчитывание по 1 в пределах 5. Сравнение по количеству.	1
35		Отсчитывание по 1 в пределах 5	1
36		Отсчитывание по 1. Сравнение по количеству	1
37		Число и цифра 6. Рисование цифры 6.	1
38		Число и цифра 6. Счет в пределах 6	1
39		Определение месторасположения предметов в пространстве (близко, далеко)	1
40		Число и цифра 7. Рисование цифры 7	1
41		Временные отношения: утро, день, вечер, ночь	1
42		Число и цифра 7. Рисование цифры 7	1
43		Число и цифра 7. Счет предметов, фигур в пределах 7	1
44		Сравнение чисел с помощью линейки	1
45		Присчитывание по 1 с опорой на линейку	1
46		Отсчитывание по 1 с опорой на линейку	1
47		Присчитывание по 2 с опорой на линейку	1
48		Отсчитывание по 2 с опорой на линейку	1
49		Различение однородных (разнородных) предметов по длине	1
50		Число и цифра 8. Счет в пределах 8	1
51		Число и цифра 8. Счет предметов, фигур в пределах 8	1
52		Число и цифра 9. Счет предметов, фигур в пределах 9	1
53		Знакомство со знаком сравнения. Сравнение фигур и множеств с использованием знака сравнения	1
54		Сравнение чисел	1
55		Число 0 и его обозначение, способ его получения. Место нуля в ряду чисел	1
56		Число 10, его смысл и способ записи	1
57		Действие сложения и знак сложения. Запись примеров	1
58		Прибавление 1 в пределах 5	1
59		Прибавление 2 в пределах 5	1
60		Прибавление в пределах 5	1
61		Действие вычитания и знак вычитания. Запись примеров на вычитание	1
62		Вычитание 1 в пределах 5	1
63		Вычитание 2 в пределах 5	1
64		Измерение времени: сутки, неделя	1
65		Измерение времени. Знакомство с часами	1
66		Вычитание в пределах 5.	1
67		Повторение пройденного материала.	1
68		Повторение пройденного материала.	1