**Краевое государственное казённое общеобразовательное учреждение, реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы «Школа-интернат №5»**

**Программа по учебному предмету**

**«Математические представления» составлена на основе примерной адаптированной основной образовательной программы,**

**согласовано с требованиями ФГОС**

**за курс начальной школы**

Составитель программы:

учитель начальных классов

высшей квалификационной категории

Астраханцева Е. В.,

Содержание программы:

1. Перечень нормативных документов
2. Пояснительная записка
3. Описание места учебного предмета в учебном плане
4. Содержание учебного предмета
5. Предполагаемые результаты освоения учебного предмета
6. Система оценки достижения планируемых результатов
7. Программно-методическое обеспечение
8. Календарно-тематический план

2016 г.

Уровень программы - адаптированный.

Адаптированная рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного Образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерной основной образовательной программы для умственно отсталых детей, и частично реализует программу под редакцией И.М.Бгажноковой.

**1. Перечень нормативных документов**

1. Федерального Государственного Образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

2. Примерной адаптированной основной образовательной программа для умственно отсталых.

3. Программы для 0-4 классов школы 8 вида (для детей с нарушением интеллекта), под редакцией Бгажноковой, М. – Просвещение , 1997.

**2. Пояснительная записка**

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. Примерная программа построена на основе следующих разделов: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

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.

Материально-техническое обеспечение предмета включает: различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного); наборы предметов для занятий (типа «Нумикон», Монтессори-материал и др.); пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10); мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий; карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет; макеты циферблата часов; калькулятор; весы; рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал; обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.

**3. Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Предмет Математические представления входит в обязательную часть адаптированной основной образовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью (вариант 2). Программа предмета реализуется через урочную деятельность в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами.

**1 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Часов в  нед. | I  четверть | II  четверть | I  полуг. | III  четверть | IV  четверть | II  полуг. | Год |
| Математи-ческие представ-ления | 2 | 18 | 14 | 32 | 20 | 15 | 35 | 67 |

**2 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Часов в  нед. | I  четверть | II  четверть | I  полуг. | III  четверть | IV  четверть | II  полуг. | Год |
| Математи-ческие представ-ления | 2 | 18 | 15 | 33 | 20 | 14 | 34 | 67 |

**3класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Часов в  нед. | I  четверть | II  четверть | I  полуг. | III  четверть | IV  четверть | II  полуг. | Год |
| Математи-ческие представ-ления | 2 | 18 |  |  |  |  |  |  |

**4 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Часов в  нед. | I  четверть | II  четверть | I  полуг. | III  четверть | IV  четверть | II  полуг. | Год |
| Математи-ческие представ-ления | 2 |  |  |  |  |  |  |  |

**4. Содержание учебного предмета**

***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. 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 последовательности. 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).

***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.

***Представление о форме.***

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия. 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).

***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. 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 смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Сравнение людей по возрасту.

**5. Предполагаемые 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 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, пользуясь мерками.

- Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия.

- Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса и др.

- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, соотносить время с началом и концом деятельности.

**6. Система оценки достижения планируемых результатов.**

Оценка достижений производится путем фиксации фактической способности к выполнению действия или операции, обозначенной в качестве возможного результата ***личностного развития*** по следующей шкале:

0 – не выполняет, помощь не принимает.

1 – выполняет совместно с педагогом при значительной тактильной помощи.

2 – выполняет совместно с педагогом с незначительной тактильной помощью или после частичного выполнения педагогом.

3 – выполняет самостоятельно по подражанию, показу, образцу.

4 – выполняет самостоятельно по словесной пооперациональной инструкции.

5 – выполняет самостоятельно по вербальному заданию.

На основании сравнения показателей текущей и предыдущей оценки экспертная группа делает вывод о динамике развития жизненной компетенции обучающегося с УО за год по каждому показателю по следующей шкале:

0 – отсутствие динамики или регресс.

1 – динамика в освоении минимум одной операции, действия.

2 – минимальная динамика.

3 – средняя динамика.

4 – выраженная динамика.

5 – полное освоение действия.

Оценка достижений ***предметных результатов*** по практической составляющей производится путем фиксации фактической способности к выполнению учебного действия, обозначенного в качестве возможного предметного результата по следующей шкале:

0 – не выполняет, помощь не принимает.

1 – выполняет совместно с педагогом при значительной тактильной помощи.

2 – выполняет совместно с педагогом с незначительной тактильной помощью или после частичного выполнения педагогом.

3 – выполняет самостоятельно по подражанию, показу, образцу.

4 – выполняет самостоятельно по словесной пооперациональной инструкции.

5 – выполняет самостоятельно по вербальному заданию.

Оценка достижений предметных результатов по знаниевой составляющей производится путем фиксации фактической способности к воспроизведению (в т.ч. и невербальному) знания, обозначенного в качестве возможного предметного результата по следующей шкале:

0 – не воспроизводит при максимальном объеме помощи.

1 – воспроизводит по наглядным опорам со значительными ошибками и пробелами.

2 – воспроизводит по наглядным опорам с незначительными ошибками.

3 – воспроизводит по подсказке с незначительными ошибками.

4 – воспроизводит по наглядным опорам или подсказкам без ошибок.

5 – воспроизводит самостоятельно без ошибок по вопросу.

На основании сравнения показателей за четверть текущей и предыдущей оценки учитель делает вывод о динамике усвоения АООП каждым обучающимся с УО по каждому показателю по следующей шкале:

0 – отсутствие динамики или регресс.

1 – динамика в освоении минимум одной операции, действия.

2 – минимальная динамика.

3 – средняя динамика.

4 – выраженная динамика.

– полное освоение действия

1. **Программно-методическое обеспечение**

**7.1 Перечень учебно-методической литературы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рабочая тетрадь | Автор | Год |
|
| Рабочая тетрадь по математике. Подготовительный класс 1часть | Т.В. Алышева | 2007 |

* 1. **Перечень учебной литературы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учебник | Автор | Год |
|
| «Математика» часть 1 | Т.В. Алышева | 2013 |

**8. Календарно-тематический план**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  по порядку | | №  по теме | Тема | Количе-  ство часов | Дата |
| **I четверть** | | | | | |
| 1 | | 1 | **Представления о величине**  Большой – маленький. | 1 | 1.09 |
| 2 | | 2 | Больше – меньше. | 1 | 3.09 |
| 3 | | 3 | Длинный – короткий. | 1 | 8.09 |
| 4 | | 4 | Длиннее – короче. Одинаковые. | 1 | 10.09 |
| 5 | | 5 | Высокий – низкий. | 1 | 15.09 |
| 6 | | 6 | Выше – ниже. | 1 | 17.09 |
| 7 | | 7 | Широкий – узкий. | 1 | 22.09 |
| 8 | | 8 | Шире – уже. | 1 | 24.09 |
| 9 | | 9 | Толстый – тонкий. | 1 | 29.09 |
| 10,11,  12 | | 1,2,3 | **Представления о форме.**  Различение круглых и некруглых геометрических тел. | 3 | 1.10  6.10  8.10 |
| 13,14,  15 | | 4,5,6 | Соотнесение геометрического тела с геометрической фигурой. | 3 | 13.10  15.10  20.10 |
| 16,17,  18 | | 7,8,9 | Соотнесение предмета с геометрической фигурой. | 3 | 22.10  27.10  29.10 |
| **II четверть** | | | | | |
| 19 | | 1 | **Пространственные представления**  Верхний - нижний. | 1 | 10.11 |
| 20 | | 2 | Правый – левый. | 1 | 12.11 |
| 21 | | 3 | Рядом, около, между, посередине. | 1 | 17.11 |
| 22 | | 4 | Дальше - ближе. Выше – ниже. | 1 | 19.11 |
| 23 | | 5 | Впереди, позади. Вперёд, назад. | 1 | 24.11 |
| 24 | | 1 | **Количественные представления**  Нахождение одинаковых предметов. | 1 | 26.11 |
| 25 | | 2 | Разъединение множеств. | 1 | 1.12 |
| 26,27 | | 3,4 | Объединение предметов в единое множество. | 2 | 3,8.12 |
| 28,29 | | 5,6 | Сравнение множеств без пересчёта. | 2 | 10,15.12 |
| 30 | | 6 | Много, мало, столько же, один. | 1 | 17.12 |
| 31,32 | | 7,8 | Больше, меньше, поровну. | 2 | 22,24.12 |
| **III четверть** | | | | | |
| 33,34 | 9,10 | | **Количественные представления**  Повторение: Сравнение множеств без пересчёта. | 2 | 12,14.01 |
| 35,36 | 11,12 | | Число и цифра 1. Соотношение количества, числительного, цифры. | 2 | 19,21.01 |
| 37,38 | 13,14 | | Число и цифра 2. Соотношение количества, числительного, цифры. | 2 | 26,28.01 |
| 39,40 | 15,16 | | Числовой ряд 1,2. Место числа 2 в числовом ряду. Г. м.: квадрат. | 2 | 2,4.02 |
| 41,42,  43 | 17,18,19 | | Знак сложения. Сложение чисел в пределах 2 на конкретном материале. | 3 | 16,18,  25.02 |
| 44,45,  46,47 | 20,21,22,  23 | | Решение примеров на сложение в пределах 2 на конкретном материале. | 4 | 2,4,11,16.03 |
| 48 | 24 | | Составление задач по практическим действиям. | 1 | 18.03 |
| **IV четверть** | | | | | |
| 49,50 | 25,26 | | Повторение: Счёт в пределах 2. Образование числа 2. | 2 | 1,6.04 |
| 51,52 | 27,28 | | Число и цифра 3. Образование числа 3. | 2 | 8,13.04 |
| 53,54 | 29,30 | | Числовой ряд 1,2,3. Место числа 3 в числовом ряду. Г. м.: круг. | 2 | 15,20.04 |
| 55,56 | 31,32 | | Знак сложения. Сложение чисел в пределах 3 на конкретном материале. | 2 | 22,27.04 |
| 57,58 | 33,34 | | Сложение чисел в пределах 3 на конкретном материале. | 2 | 29.04  4.05 |
| 59 | 35 | | Меры стоимости. Знакомство с монетами 1 и 2 руб. | 1 | 6.05 |
| 60,61 | 36,37 | | Монеты 1 и 2 руб. Распознавание их в играх и упражнениях. | 2 | 11,13.05 |
| 62 | 38 | | Повторение: Счёт в пределах 3. Образование чисел 2, 3. | 1 | 18.05 |
| 63 | 39 | | Повторение: Сложение чисел в пределах 3 на конкретном материале. | 1 | 20.05 |

**2 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  по порядку | | №  по теме | Тема | Количе-  ство часов | Дата |
| **I четверть** | | | | | |
| 1,2 | | 1,2 | **Повторение**  Счёт в пределах 3. Г. м.: квадрат. | 2 | 1,4.09 |
| 3,4 | | 3,4 | Числовой ряд 1,2,3. Место каждого числа в числовом ряду. Г. м.: круг. | 2 | 8,11.09 |
| 5,6,7 | | 5,6,7 | Знак сложения. Сложение чисел в пределах 3 на конкретном материале. | 3 | 15,18,  22.09 |
| 8,9 | | 8,9 | Меры стоимости. Монеты 1 и 2 руб. Распознавание их в играх и упражнениях. | 2 | 25,29.09 |
| 10,11 | | 10,11 | Составление задач по практическим действиям. | 2 | 2,6.10 |
| 12,13 | | 1,2 | **Количественные представления**  Число и цифра 4. Образование числа 4. Г.м.: треугольник. Обводка шаблона и штриховка. | 2 | 9,13.10 |
| 14 | | 3 | Числовой ряд 1,2,3,4. Место числа 4 в числовом ряду. | 1 | 16.10 |
| 15,16 | | 4,5 | Образование числа 4. | 2 | 20,23.10 |
| 17,18 | | 6,7 | Знак сложения. Сложение чисел в пределах 4 на конкретном материале. | 2 | 27,30.10 |
| **II четверть** | | | | | |
| 19,20,  21 | | 8,9,10 | Сложение чисел в пределах 4 на конкретном материале. Г.м.:квадрат. | 3 | 10,13,  17.11 |
| 22 | | 11 | Число и цифра 5. Образование числа 5. | 1 | 20.11 |
| 23 | | 12 | Числовой ряд 1,2,3,4,5. Место числа 5 в числовом ряду. | 1 | 24.11 |
| 24,25 | | 13,14 | Образование числа 5. Г.м.: круг. Обводка шаблона и штриховка. | 2 | 27.11  1.12 |
| 26,27 | | 15,16 | Знак сложения. Сложение чисел в пределах 5 на конкретном материале. | 2 | 4,8.12 |
| 28,29 | | 17,18 | Знак вычитания. Вычитание чисел в пределах 5 на конкретном материале. | 2 | 11,15.12 |
| 30,31,  32 | | 19,20,21 | Сравнение чисел, стоящих рядом в числовом ряду. Выделение большего или меньшего числа. | 3 | 18,22,  25.12 |
| 33 | | 22 | Сложение и вычитание чисел в пределах 5 на конкретном материале. | 1 | 29.12 |
| **III четверть** | | | | | |
| 34,35 | 23,24 | | Числовой ряд 1,2,3,4,5. Место каждого числа в числовом ряду. | 2 | 12,15.01 |
| 36,37,  38 | 25,26,27 | | Счет в пределах 5. Работа со счётами. | 3 | 19,22,  26.01 |
| 39,40 | 28,29 | | Решение примеров на сложение.  Г.м.: треугольник, обводка по шаблону. | 2 | 29.01,  2.02 |
| 41,42 | 30,31 | | Решение примеров на вычитание. | 2 | 5,9.02 |
| 43,44,  45 | 32,33,34 | | Составление и решение задач на нахождение суммы. | 3 | 12,16,  19.02 |
| 46,47,  48 | 35,36,37 | | Составление и решение задач на нахождение разности. | 3 | 26.02,  1,4.03 |
| 49,50,  51 | 38,39,40 | | Составление задач по примерам. | 3 | 11,15,  18.03 |
| 52,53 | 41,42 | | Нуль как отсутствие остатка (умение узнавать его и находить). | 2 | 22,25.03 |
| **IV четверть** | | | | | |
| 54,55 | 43,44 | | Вычитание чисел в пределах 5 на конкретном материале. | 2 | 5,8.04 |
| 56 | 1 | | **Меры стоимости**  Знакомство с монетами: 1, 2 рубля. | 1 | 12.04 |
| 57 | 2 | | Знакомство с монетой: 5 рублей. | 1 | 15.04 |
| 58,59 | 3,4 | | Распознавание монет в играх и упражнениях. | 2 | 19,22.04 |
| 60 | 5 | | Размен монет в 2 рубля по 1 р. Г.м.: квадрат, обводка по шаблону. | 1 | 26.04 |
| 61,62,  63 | 6,7,8 | | Размен монет в 5 рублей по 1 р. Г.м.: треугольник, обводка по шаблону. | 3 | 29.04  6,10.05 |
| 64,65,  66 | 1,2,3 | | **Временные понятия**  Утро, день, вечер, ночь. | 3 | 13,17,  20.05 |
| 67,68 | 1,2 | | **Повторение**  Счет в пределах 5. Работа со счётами. | 2 | 24,27.05 |
| 69 | 3 | | Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 5. | 1 | 31.05 |

**3 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  по порядку | №  по теме | Тема | Количе-  ство часов | Дата |
| **I четверть** | | | | |
| 1,2 | 1,2 | **Повторение**  Числовой ряд 1,2,3,4,5. Место каждого числа в числовом ряду. | 2 |  |
| 3,4 | 3,4 | Счет в пределах 5. Работа со счётами. Г.м.: круг. | 2 |  |
| 5,6,  7,8 | 5,6,  7,8 | Сложение чисел в пределах 5 на конкретном материале. Г.м.: треугольник. | 4 |  |
| 9,10,11  12,13 | 9,10,11  12,13 | Вычитание чисел в пределах 5 на конкретном материале. Г.м.: квадрат. | 5 |  |
| 14,15 | 14,15 | Нуль как отсутствие остатка (умение узнавать его и находить). | 2 |  |
| 16,17 | 16,17 | Сравнение чисел, стоящих рядом в числовом ряду. Выделение большего или меньшего числа. | 2 |  |
| 18,19 | 18,19 | Временные понятия: утро, день, вечер, ночь. | 2 |  |