

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное общеобразовательное учреждение Саратовской области
«Центр образования «Родник знаний»»

413100 г. Энгельс, пл. Свободы, д. 11, тел: 8 (8453) 56-84-10 ИНН 6449019008 КПП 644901001 ОГРН 1026401980582
сайт: rz-164.gosuslugi.ru эл. почта: 1@rz64.ru

Рассмотрено на заседании МО
Руководитель МО
Грошева А.В.
28.08.2024

Согласовано
Зам. директора по УВР
Ермолаева Е.А.
29.08.2024

«Утверждаю»
Директор
В.В. Попов
30.08.2024

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 9c4ad63ece5f6fe83f8fa25f353cb54b
Владелец **Попов Владимир Владимирович**
Действителен с 29.09.2023 по 22.12.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»

(для глухих и слабослышащих обучающихся с тяжелой, глубокой умственной
отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 2)

Фамилия, имя, класс

Составитель
Удалова Марина Владимировна
учитель математики

Учебный предмет «Математические представления»

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Математические представления» для обучающихся с тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 2, II этапа обучения (6-10 классы) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 № 1599, Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1026), Федеральной программы воспитания с учетом их особых образовательных потребностей.

В соответствии с требованиями программы для детей с интеллектуальными нарушениями применительно к адаптированной основной образовательной программе образования обучающихся с нарушением слуха и умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития, результативность обучения может оцениваться только строго индивидуально с учетом особенностей психофизического развития и особых образовательных потребностей каждого обучающегося.

Данный учебный предмет имеет своей **целью**: формирование элементарных математических представлений и умений у обучающихся с нарушением слуха и умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития и применение их в повседневной жизни.

Изучение предмета «Математические представления» способствует решению следующих **задач**:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- формировать элементарные математические представления о форме, величине, цвете;
- формировать умение пересчитывать предметы в доступных пределах;

Методические подходы к обучению школьников с нарушением слуха и умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития:

- системный подход;
- комплексный подход;
- личностный подход;
- деятельностный подход;

- дифференцированный подход.

Принципы обучения:

- принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся;
- принцип коррекционной направленности образовательного процесса;
- онтогенетический принцип;
- принцип преемственности, предполагающий взаимосвязь и непрерывность образования обучающихся на всех ступенях образования;
- принцип целостности содержания образования, предполагающий перенос усвоенных знаний, умений, навыков и отношений, сформированных в учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;
- принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивающий возможность овладения обучающимися всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;
- принцип сотрудничества с семьей.

Общая характеристика курса «Математические представления»

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 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 (например, 2 помидора, 1 ложка растительного масла) и т.п.

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 трех человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и т.д.

Примерная программа построена на основе следующих разделов:

1. Количественные представления
2. Представления о форме
3. Представления о величине
4. Пространственные представления
5. Временные представления

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком обучающихся с нарушением слуха и умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития 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.

Материально-техническое обеспечение программы включает:

различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного); наборы предметов для занятий, 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; калькуляторы; 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.

Реализация принципа коррекционной направленности обучения обучающихся с нарушением слуха, умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития предполагает освоение учебного предмета «Математические представления» в пролонгированные сроки: программный материал 5 - 9 классов - с 7-го по 11 класс.

Место учебного предмета в учебном плане

В учебном плане, определенном Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1026), на освоение рабочей программы по предмету «Математические представления» выделено по 68 часов (2 часа в неделю) в каждом классе.

Планируемые результаты освоения курса «Математические представления» обучающихся с нарушением слуха, умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития

Личностные результаты освоения АООП:

1) основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному 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 личной 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.

Предметные результаты освоения АООП

В соответствии с требованиями ФГОС для детей с ОВЗ применительно к адаптированной основной образовательной программе образования обучающихся с нарушением слуха и умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития результативность обучения может оцениваться только строго индивидуально с учетом особенностей психофизического развития и особых образовательных потребностей каждого обучающегося. В связи с этим, требования к результатам освоения образовательной программы по предмету представляет собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

Содержание учебного предмета «Математические 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, по 10). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом в пределах 100. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда (1 – 100). Определение места числа (от 0 до 100) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2

(3, 4, ..., 20) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 100. Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 100. Решение задач на нахождение суммы, разности, увеличение(уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 100. Запись решения задачи в виде арифметического примера.

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.

Представление о форме

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

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.

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.

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета
«Математические представления» обучающимися с нарушением
слуха, умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными
нарушениями развития**

В соответствии с требованиями ФГОС для детей с интеллектуальными нарушениями применительно к адаптированной основной образовательной программе образования обучающихся с нарушением слуха и умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития результативность обучения может оцениваться только строго индивидуально с учетом особенностей психофизического развития и особых образовательных потребностей каждого обучающегося. В связи с этим, требования к результатам освоения образовательной программы по предмету представляет собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

*Элементарные математические представления о форме, величине;
количественные, пространственные, временные представления*

- Уметь различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.
- Уметь ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.
- Уметь различать, сравнивать и преобразовывать множества.
- Уметь соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой (в пределах 100).
- Уметь пересчитывать предметы (в пределах 100).
- Уметь представлять множество двумя другими множествами в пределах 20.
- Уметь обозначать арифметические действия знаками.
- Уметь решать задачи на нахождение суммы, разности, увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.

Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач.

- Уметь обращаться с деньгами, рассчитывать ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.
- Уметь определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами
- Уметь устанавливать взаимно-однозначные соответствия.
- Уметь распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.
- Уметь различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

Оценка результатов освоения программного материала учебного предмета «Математические представления»

В соответствии с требованиями ФГОС для детей с интеллектуальными нарушениями применительно к адаптированной основной образовательной программы образования обучающихся с нарушением слуха и умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития результативность обучения может оцениваться только строго индивидуально с учетом особенностей психофизического развития и особых образовательных потребностей каждого обучающегося. В связи с этим, требования к результатам освоения образовательной программы по предмету представляет собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

Предметом итоговой оценки освоения обучающимися программы учебного предмета «Математические представления» является достижение результатов освоения специальной индивидуальной образовательной программы по предмету.

Система оценки результатов включает целостную характеристику выполнения обучающимся специальной индивидуальной образовательной программы, отражающую взаимодействие следующих компонентов образования:

- что обучающийся должен знать и уметь на данной ступени образования;
- что из полученных знаний и умений он может и должен применять на практике;
- насколько активно, адекватно и самостоятельно он их применяет.

Оценка достижений результатов по предмету 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 пооперационной инструкции.

5 – выполняет самостоятельно по вербальному заданию.

Отметка выставляется по двухуровневому принципу: «усвоено», «не усвоено». Отметке «усвоено» соответствует шкальная оценка от 1 до 5. Отметке «не усвоено» соответствует шкальная оценка 0.

Оценка достижений предметных результатов переводится в отметку, которая проставляется в электронный классный журнал по данному учебному предмету.

На основании сравнения показателей за четверть текущей и предыдущей оценки учитель делает вывод о динамике усвоения программы обучающимися с нарушением слуха и умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями в развитии каждым обучающимся 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 результатов выполнения специальной индивидуальной образовательной программы по предмету позволяет составить подробную характеристику развития ребенка, а их анализ оценить динамику развития его жизненной компетенции.

Перечень учебно-методической литературы

1. Алышева Т.В. Математика. 1 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)
2. Алышева Т.В. Математика. 2 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)
3. Эк В.В. Математика. 3 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)
4. Перова М.Н. Математика. 4 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)

