

Филиал
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«СОШ п. Белоглиный» «Школа с. Солянка»
Озинского района Саратовской области

«Согласовано»
Руководитель ШМО
Л.Н. Чеботарева / Чеботарева Л.Н.
Протокол № 1 от
« 30 » 08 2022г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР
Р.Н. Балмулдинова / Балмулдинова Р.Н.
« 31 » 08 2022г.

«Утверждено»
Директор
МОУ «СОШ п. Белоглиный»
Л.В. Абдрахманова / Абдрахманова Л.В.
Приказ № 1
от 30 08 2022г.



Рабочая программа
по математике
АООП
2 класс

Учитель: Подгорнова Анастасия Владимировна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от
« 30 » 08 2022г.

2022-2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели образовательно-коррекционной работы

Примерная рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы (далее – ПрАООП) образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Овладение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, формированием у них жизненных компетенций.

Основная цель обучения математике детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) неразрывно связана с целью реализации АООП, обозначенной в Целевом разделе ПрАООП, и заключается в создании условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта (ПрАООП, п. 2.1.1).

Достижение данной цели при разработке и реализации общеобразовательной организацией АООП в процессе всей образовательной деятельности, в том числе по освоению обучающимися предметной области «Математика», предусматривает решение следующих основных задач, обозначенных в Пояснительной записке ПрАООП (ПрАООП, п. 2.1.1):

- овладение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций;
- формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое), в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;
- достижение планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Цель и задачи организации образовательной деятельности обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по изучению ими математики определяются в соответствии с общей целью и задачами реализации АООП, и указаны в Содержательном разделе ПрАООП (ПрАООП, п. 2.2.2).

Согласно ПрАООП образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (вариант 1), основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели обучения математике обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), ПрАООП (вариант 1) определяет следующие задачи, которые можно охарактеризовать соответственно как образовательные, коррекционные, воспитательные задачи:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

В соответствии с требованием, обозначенным в п. 1.6 ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), о необходимости выделения «пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами», предваряет изучение курса математики пропедевтический период. Этот период предусмотрен примерной рабочей программой по математике и реализуется в учебном процессе в начале школьного обучения (в начале первого дополнительного класса или, при отсутствии такого класса в образовательной организации, в начале первого класса).

Задачи данного периода обучения математике соотносятся с диагностико-пропедевтическими задачами, обозначенными ПрАООП (п. 2.1.1) в отношении первого дополнительного (1') класса, и состоят в следующем:

- 1) выявить имеющиеся знания и умения обучающихся по математике и индивидуальные возможности, особенности психофизического развития каждого ребенка, оказывающие влияние на овладение учебными умениями и навыками;

- 2) сформировать у обучающихся физическую, социально-личностную, коммуникативную и интеллектуальную готовность к освоению АООП в предметной области «Математика»;

3) сформировать готовность к участию в различных видах деятельности на уроках математики, в разных формах группового и индивидуального взаимодействия с учителем и одноклассниками;

4) обогатить представления обучающихся о предметах и явлениях окружающего мира на основе усвоения элементарных дочисловых математических представлений.

Основные задачи, стоящие перед курсом математики в 1 классе, направлены на достижение личностных и предметных результатов освоения АООП, и заключаются в следующем:

- формирование у обучающихся системы начальных математических знаний и умений, развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту жизненных задач из ближайшего социального окружения;

- коррекция и развитие познавательной деятельности обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

- личностное развитие обучающихся, основанное на принятии новой для них социальной роли ученика и включение в образовательную деятельность на основе интереса к содержанию и организации процесса изучения математики.

Реализация в образовательной деятельности указанных целей и задач образовательно-коррекционной работы обеспечит достижение планируемых результатов освоения АООП (вариант 1) в предметной области «Математика».

Общая характеристика учебного предмета

Учебный предмет «Математика», предназначенный для обучения детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в 1 классе, представляет собой интегрированный курс, состоящий из арифметического материала и элементов наглядной геометрии.

Основные критерии отбора математического материала, рекомендованного для изучения в 1 классе в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и ПрАООП (вариант 1) – его доступность и практическая значимость. Доступность проявляется, прежде всего, в том, что объем математического материала существенно снижен, а содержание заметно упрощено по сравнению с курсом начального обучения математике обучающихся с нормальным интеллектуальным развитием в соответствии с ФГОС НОО. Это связано с тем, что для овладения новыми знаниями детям с умственной отсталостью требуется больше времени и усилий, нежели их нормально развивающимся сверстникам. Практическая значимость

заклучается в тесной связи изучения курса математики с жизненным опытом детей, формированием у них умения применять полученные знания на практике.

Содержание курса математики, изучаемого обучающимися в 1 классе, зависит от того, какой вариант учебного плана реализуется в данной конкретной образовательной организации - для I - IV классов или для дополнительного первого (I') - IV классов. Если освоение обучающимися АООП начинается с 1 класса (в соответствии с примерным учебным планом для I - IV классов, содержащимся в ПрАООП), и ранее обучающиеся не прошли обучение в дополнительном первом (I') классе, то курс математики начинается с пропедевтического периода, основное содержание которого заключается в формировании элементарных математических представлений, после которого обучающиеся изучают первый десяток (числа 1-10, включая 0). Если же до начала обучения в 1 классе в образовательной организации осуществлялась реализация АООП на уровне дополнительного первого (I') класса (в соответствии с примерным учебным планом для дополнительного первого (I') - IV классов, содержащимся в ПрАООП), то обучающиеся продолжают изучение математики. В этом случае в начале 1 класса они повторяют ранее изученное (числа 1-5), затем переходят к изучению нового материала. Основное содержание курса математики в этом случае заключается в изучении остальных чисел первого десятка (чисел 6-10, включая 0); при необходимости, исходя из реальных возможностей обучающихся и при условии достижения ими планируемых предметных результатов освоения АООП в отношении чисел первого десятка, содержание математического материала в этом классе может быть расширено по усмотрению учителя за счет изучения нумерации чисел второго десятка (чисел 11-20)

В связи с возможностью реализации в образовательной организации двух вариантов учебного плана для 1 класса, в примерной рабочей программе по математике для 1 класса также представлены два варианта основного содержания учебного предмета и календарно-тематического планирования (для I - IV классов и для дополнительного первого (I') - IV классов). Учитель, реализуя АООП для 1 класса в предметной области «Математика», должен выбрать один из двух вариантов основного содержания учебного предмета и календарно-тематического планирования, представленных в примерной рабочей программе по математике, исходя из того варианта учебного плана, который реализуется в данной конкретной образовательной организации.

Содержание обучения математике в 1 классе представлено в примерной рабочей программе разделами «Пропедевтика» (данный раздел является обязательным для изучения обучающимися, осваивающими АООП в соответствии с учебным планом для I - IV классов), «Нумерация», «Единицы измерения», «Арифметические действия», «Арифметические задачи», «Геометрический материал». Указанная структуризация курса математики для 1 класса

соответствует структуре программы по математике для I - IV классов, содержащейся в ПрАООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

Основное математическое содержание пропедевтического периода состоит в формировании (уточнении, развитии) элементарных математических представлений о величине, количестве, форме предметов, а также пространственных и временных представлений.

За период обучения в 1 классе обучающиеся познакомятся с числами в пределах 10, научатся их читать и записывать. У них будут сформированы представления о числе как результате счета. Обучающиеся овладеют способами получения чисел первого десятка; получат представление о числовом ряде, месте каждого числа в числовом ряду; научатся считать в пределах 10; овладеют приемами сравнения предметных совокупностей и чисел. Обучающиеся научатся выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10; узнают о связях между сложением и вычитанием, познакомятся с переместительным свойством сложения.

Программа предусматривает ознакомление обучающихся с величинами (стоимость, длина, масса, вместимость (емкость), время). Обучающиеся познакомятся с отдельными единицами измерения указанных величин, доступными для данного уровня математического развития (сантиметр (1 см), рубль (1 р.), копейка (1 к.), килограмм (1 кг), литр (1 л), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.); овладеют первоначальными навыками измерения величин с помощью измерительных приборов (линейка, весы, мерная кружка) и записью чисел, полученных при измерении одной мерой. Дети будут знать названия частей суток и дней недели, порядковый номер дней недели и их очередность.

Особое место в программе по математике занимают арифметические задачи. В 1 классе предусмотрено обучение детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) умению решать простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: нахождение суммы и разности (остатка). Обучающиеся научатся ориентироваться в структуре арифметической задачи (выделять условие и вопрос задачи); на основе анализа взаимосвязи между числовыми данными, содержащимися в задаче, выбирать соответствующий способ ее решения и реализовывать его; формулировать ответ задачи; составлять задачи на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Моделирование и иллюстрирование содержания отдельных задач поможет школьникам конкретизировать арифметические действия (сложение и вычитание) и осмыслить их.

В программу по математике включен геометрический материал, который предусматривает ознакомление обучающихся с элементами наглядной геометрии. В процессе образовательной

деятельности в 1 классе школьники с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) научатся узнавать, называть, различать геометрические фигуры (точка, линия (прямая, кривая, отрезок), круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал) и тела (шар, куб, брус); научатся вычерчивать треугольник, квадрат, прямоугольник по заданным точкам (вершинам) с помощью линейки; измерять длину отрезка и вычерчивать отрезок заданной длины.

Главной специфической особенностью организации образовательной деятельности обучающихся с интеллектуальными нарушениями по изучению математики является коррекционная направленность обучения, предполагающая использование специальных методов, приемов и средств по ослаблению недостатков развития познавательной деятельности и всей личности ребенка в целом. Формирование новых математических знаний и умений, а также их закрепление следует проводить с использованием технологий, активизирующих познавательную деятельность обучающихся, способствующих коррекции и развитию у них приемов умственной деятельности (сравнить, проанализировать, обобщить, провести аналогию, выполнить классификацию объектов, установить причинно-следственные связи, выявить закономерность и пр.). Необходимо также средствами математики оказывать влияние на коррекцию и развитие у обучающихся памяти, внимания, речи, моторных навыков и пр., учитывая их индивидуальные особенности и возможности.

В основе организации процесса обучения математике школьников с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) лежат дифференцированный и деятельностный подходы, определенные ПрАООП как основные при обучении детей указанной категории. Дифференцированный подход предполагает учет особых образовательных потребностей обучающихся, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения ими содержания учебного предмета «Математика». В примерной рабочей программе по математике дифференцированный подход представлен в виде двух уровней достижения планируемых предметных результатов освоения АООП – минимальному и достаточному. Основным средством реализации деятельностного подхода в изучении математики является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

При организации образовательной деятельности по изучению математики особое внимание следует уделить формированию у обучающихся с легкой умственной отсталостью базовых учебных действий (личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных). Базовые учебные действия, как подчеркнуто в ПрАООП, обеспечивают овладение содержанием учебного предмета, однако не обладают той степенью обобщенности, которая обеспечивает

самостоятельность учебной деятельности и ее реализацию в изменяющихся учебных и внеучебных условиях.

Рабочая программа по математике для 1 класса ориентирована на формирование у обучающихся базовых учебных действий, и обеспечивает формирование у обучающихся с легкой умственной отсталостью личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных учебных действий с учетом их возрастных особенностей. Базовые учебные действия формируются и реализуются в процессе изучения математики только в совместной деятельности педагога и обучающегося.

Формирование личностных учебных действий у обучающихся в 1 классе должно обеспечить принятие ребенком новой для него роли ученика и включение в образовательную деятельность на основе интереса к ее содержанию и организации. Работа по этому направлению должна способствовать осознанию ребенком таких социальных ролей, как ученик, член семьи, одноклассник, друг; осмыслению социального окружения, своего места в нем; принятию соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; положительному отношению к окружающей действительности и готовности взаимодействия с ней.

Помочь обучающимся лучше понять социальные роли и социальное окружение в процессе изучения математики возможно с помощью особого содержания математических заданий и арифметических задач, близкого к жизненному опыту детей. В этих целях сюжеты заданий и задач должны быть связаны с семьей и семейными отношениями, классом и отношениями «ученик (ученица) – учитель», «ученик – ученик» «ученик – класс», «учитель – класс», школой, городом или другим населенным пунктом, желательно знакомым ребенку. В результате включения в учебный процесс заданий и задач с подобным содержанием, у обучающихся возрастает интерес к изучению математики, укрепляются связи обучения с жизнью, развиваются способности использовать математические знания для решения соответствующих их возрасту жизненных задач. Работа над заданиями и задачами с тщательно подобранным «жизненным» содержанием будет способствовать духовно-нравственному развитию и воспитанию обучающихся, формированию начальных представлений о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице. Подбор сюжетного содержания математических заданий и арифметических задач должен вестись в соответствии с планируемыми личностными результатами обучения, способствовать формированию у обучающихся социальных (жизненных) компетенций.

Для формирования мотивационной стороны деятельности детей на начальном этапе обучения математике широко используются игровые технологии, а также положительная стимуляция (похвала, одобрение). Привитию интереса к математике и учению как деятельности

в целом будет способствовать использованию на уроках наглядности разных видов (предметной, иллюстративной, позже - символической). Необходимость организации учебного процесса на основе широкого применения наглядных средств обусловлена особенностями мыслительной деятельности обучающихся с легкой умственной отсталостью, у которых усвоение математических знаний и умений в начале школьного обучения происходит на наглядно-действенной основе.

На уроках математики должна вестись систематическая работа по формированию у обучающихся таких личностных учебных действий, как самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения. Выработка самостоятельных навыков деятельности у обучающихся с легкой умственной отсталостью – процесс трудоемкий и длительный, что обусловлено особенностями их психофизического развития. На уроках математики в 1 классе нужно предусмотреть планомерную и систематическую работу по данному направлению, постепенно расширяя зону самостоятельности детей в выполнении учебных заданий. В начале школьного обучения целесообразно предлагать обучающимся для самостоятельного выполнения лишь отдельные фрагменты учебного задания; позже - включать в урок математики задания, которые дети должны выполнить самостоятельно после предварительного разъяснения педагогом требования задания и совместного планирования деятельности. Впоследствии можно предусматривать в учебном процессе задания, выполнение которых будет осуществляться ребенком полностью самостоятельно. Объем и содержание математических заданий, предлагаемых для самостоятельного выполнения, должны соответствовать возрастным и типологическим особенностям обучающихся, учитывать их индивидуальные возможности. Но учитель должен помнить, что многие дети с интеллектуальными нарушениями еще долгое время будут нуждаться в помощи педагога по организации их деятельности.

При организации образовательной деятельности по изучению математики важно обеспечить формирование у обучающихся коммуникативных учебных действий, которые являются неотъемлемой составной частью базовых учебных действий. На уроках математики в 1 классе нужно формировать у обучающихся знание правил общения с учителем и сверстниками, умение вступать в контакт, отвечать на вопросы учителя; использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем; обращаться за помощью и принимать помощь; слушать и понимать инструкцию к учебному заданию; сотрудничать (конструктивно взаимодействовать) с учителем и сверстниками; доброжелательно относиться к учителю и сверстникам.

Работу по формированию коммуникативных учебных действий следует начинать в пропедевтический период обучения математике и продолжать в течение всего обучения. Первоначально нужно научить детей с нарушением интеллектуального развития вслушиваться в слова учителя и других учеников, повторять их, отвечать на вопросы, рассказывать о выполненном учителем, одноклассниками или самим ребенком действии и о том, что планируется сделать, и т.п.

Рабочая программа предусматривает овладение обучающимися математической терминологией, что также важно для формирования коммуникативных учебных действий. Учитывая, что речевое развитие детей с умственной отсталостью происходит со значительным отставанием от нормы и имеет специфические особенности, математическая терминология вводится небольшими объемами, в соответствии с принципами научности и доступности. После знакомства с новым термином достаточно, если ребенок будет понимать использование этого термина в речи учителя. Требование использовать изученные математические термины в собственной речи должно предъявляться к обучающимся дифференцированно, с учетом их индивидуальных возможностей. При оформлении речевого высказывания с использованием математической терминологии ребенок оперирует обобщенными понятиями, это способствует коррекции и развитию его логического мышления.

На уроках математики следует требовать от обучающихся с нарушением интеллектуального развития проговаривания вслух всех этапов выполнения той или иной математической операции (вычисления, измерения и пр.) с соблюдением их последовательности. Это проговаривание первоначально может быть в виде отчета о проделанном действии, затем – в виде плана предстоящей деятельности. Использование внешней речи обучающихся при формировании у них математических умений позволяет учителю отследить правильность формирования алгоритма усваиваемого действия, при необходимости внести коррективы. Внешняя речь постепенно перейдет во внутренний план, на этой основе у обучающихся разовьется умение выполнять математические операции достаточно быстро и правильно, что будет способствовать достижению планируемых результатов освоения АООП.

Важное значение для формирования у обучающихся таких коммуникативных учебных действий, как умение вступать в контакт и работать в коллективе (группе), имеет применение учителем технологии групповой работы. Однако особенности личностного и речевого развития детей с легкой умственной отсталостью не позволяют в полной мере реализовывать данную технологию. В связи с этим учитель должен подходить к возможности использования технологии групповой работы (например, работы в малых группах, в парах) на уроках

математики в 1 классе с позиции целесообразности ее использования для достижения планируемых результатов освоения АООП и с учетом реальных возможностей обучающихся.

Регулятивные учебные действия, которые следует формировать у обучающихся с легкой умственной отсталостью на уроках математики в 1 классе, включают следующие умения: соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.); умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции; соотносить совместно с учителем свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности; прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания; принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания; умение рассказать с помощью учителя о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии); оценка результатов своих действий по выполнению учебного задания (правильно – неправильно) и действий одноклассников, производимая совместно с учителем;

Знание правил поведения на уроке математики (школьных ритуалов) и следование им при организации образовательной деятельности к концу обучения в 1 классе у многих обучающихся будет в целом сформировано. Гораздо сложнее у обучающихся с интеллектуальными нарушениями формируются навыки регуляции учебной деятельности, что обусловлено особенностями их психофизического развития. Это требует от учителя систематической, целенаправленной работы по их формированию на каждом уроке математики.

Для развития регулятивных учебных действий у обучающихся с легкой умственной отсталостью в 1 классе следует широко использовать упражнения репродуктивного характера, в которых требуется выполнить задание по образцу. При выполнении подобных заданий у учителя есть возможность активно влиять на формирование у учеников операционных, мотивационных, целевых и оценочных базовых учебных действий.

В целях формирования познавательных учебных действий на уроках математики следует развивать следующие умения обучающихся с легкой умственной отсталостью: выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов; устанавливать видо-родовые отношения предметов; делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале; пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями; наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности; работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать устное высказывание, иллюстрацию, элементарное схематическое изображение, предъявленных на бумажных и электронных носителях).

Математические знания обладают высокой степенью отвлеченности и обобщенности, овладение ими предполагает умение пользоваться знаками (например, знаками арифметических действий), символами (цифрами), предметами-заместителями (например, при выполнении операций с предметными множествами) и пр. В связи с этим процесс изучения математики изначально нацелен на формирование познавательных учебных действий у обучающихся. Недостаточно, если при введении нового материала учитель требует от обучающихся лишь его запоминания, а позже – его припоминания и воспроизведения. В целях более эффективной реализации АООП и достижения планируемых личностных и предметных результатов важно создать на уроке такие условия, чтобы обучающиеся в процессе образовательной деятельности могли сравнить математические объекты или явления, установить их сходство и различие, провести аналогию, сделать доступное им обобщение, установить причинно-следственные связи, выявить закономерности и пр.

Большое значение для формирования познавательных учебных действий на уроках математики имеет работа с учебником. К окончанию 1 класса обучающиеся овладеют начальными навыками работы с учебником математики: смогут находить на странице учебника задание, указанное учителем; использовать иллюстрации, содержащиеся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради (при помощи учителя). В процессе изучения математики обучающиеся научатся понимать записи с использованием математической символики, содержащиеся в учебнике или иных дидактических материалах, приобретут умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений; у них будет сформировано умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций).

Примерная рабочая программа учебного курса «Математика» для 1 класса является основой для разработки учителем собственной рабочей программы по математике, учитывающей особые образовательные потребности конкретных обучающихся, которыми должна быть освоена АООП.

Описание места учебного предмета в учебном плане

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

В соответствии с Примерными годовыми учебными планами образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для I-IV классов и для дополнительного первого (I')-IV классов, курс математики в 1 классе рассчитан на 99 ч (33 учебные недели).

Количество часов в неделю, отводимых на изучение математики в 1 классе, определено Примерными недельными учебными планами образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для I-IV классов и для дополнительного первого (I')-IV классов, и составляет 3 ч в неделю в обоих случаях.

Личностные и предметные результаты освоения предмета

Освоение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП в предметной области «Математика» предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

В Примерной рабочей программе по математике для 1 класса определены планируемые личностные и предметные результаты освоения АООП, которые представлены в разделе «Планируемые результаты освоения учебного предмета». Примерная рабочая программа по математике обеспечивает достижение планируемых личностных и предметных результатов освоения АООП в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и ПрАООП (вариант 1) к результатам (возможным результатам) освоения АООП.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом. Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки. Определенные примерной рабочей программой по математике для 1 класса планируемые личностные результаты учитывают типологические, возрастные особенности обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и возможности их личностного развития в процессе целенаправленной образовательной деятельности по изучению математики. Однако, ввиду индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся с умственной отсталостью, планируемые личностные результаты, представленные в примерной рабочей программе, следует рассматривать как возможные личностные результаты освоения учебного предмета «Математика», и использовать их как ориентиры при разработке учителем собственной рабочей программы с учетом особых образовательных потребностей и возможностей обучающихся.

Планируемые предметные результаты предусматривают овладение обучающимися математическими знаниями и умениями и представлены дифференцированно по двум уровням: минимальному и достаточному. В примерной рабочей программе определены единые

планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» на момент окончания обучающимися 1 класса, вне зависимости от того, по какому варианту учебного плана осуществлялась образовательная деятельность по освоению АООП (по учебному плану для I-IV классов или для дополнительного первого (I')-IV классов).

Минимальный уровень освоения АООП в предметной области «Математика» является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, как особо указывается в ПрАООП (вариант 1), отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. Данным положением ПрАООП следует руководствоваться при организации образовательной деятельности по изучению математики отдельными обучающимися, у которых отмечаются локальные поражения ЦНС (например, обучающиеся с грубой акалькулией). Обучающиеся с указанной патологией могут успешно осваивать АООП по другим учебным предметам, но испытывать серьезные затруднения в овладении математическими знаниями и умениями, не овладевая даже минимальным уровнем планируемых предметных результатов по математике. Переводить таких обучающихся на АООП (вариант 2) в связи с отсутствием минимального уровня достижения планируемых результатов освоения АООП лишь по одному учебному предмету – математике, нецелесообразно. В отношении подобных обучающихся следует предусмотреть осуществление образовательной деятельности по математике на доступном для них уровне, по индивидуальной программе, с возможностью их аттестации по данной программе и переводом в следующий класс.

Достижению планируемых личностных и предметных результатов освоения математики будет способствовать организация систематической и целенаправленной образовательной деятельности на основе использования учебно-методического и материально-технического обеспечения, представленного в примерной рабочей программе (см. п. 4 «Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению образовательной деятельности по предмету»).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс

(для обучающихся, осваивающих АООП в соответствии с учебным планом

для I-IV классов)

Пропедевтика

Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса).

Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение предметов в указанное положение.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, название. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

Нумерация

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9. Число и цифра 0. Образование, название, запись числа 10. 10 единиц – 1 десяток.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.

Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.

Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения (меры) стоимости - копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины – сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.

Единица измерения (мера) массы – килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы – весы.

Единица измерения (мера) емкости – литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.

Единицы измерения (меры) времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Арифметические действия

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление числового выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись числового выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$.

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания ($5 - 5 = 0$).

Арифметические задачи

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос). Решение и ответ задачи.

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Геометрический материал

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах). Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, называние.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам).

1 класс

(для обучающихся, осваивающих АООП в соответствии с учебным планом для дополнительного первого (I')-IV классов)

Нумерация

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел 6, 7, 8, 9. Число и цифра 0. Образование, название, запись числа 10. 10 единиц – 1 десяток.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.

Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.

Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

Нумерация чисел в пределах 20¹: образование, название, запись чисел 11-20; десятичный состав чисел 11-20; числовой ряд в пределах 20; получение следующего числа в пределах 20 путем присчитывания 1 к числу; получение предыдущего числа в пределах 20 путем отсчитывания 1 от числа; счет предметов в пределах 20; однозначные, двузначные числа.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения (меры) стоимости - копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.

¹ Изучение нумерации чисел в пределах 20 не является обязательным при организации образовательной деятельности обучающихся в 1 классе. Учитель может предусмотреть возможность изучения данного материала в 1 классе для обучающихся, которые обучаются по учебному плану для дополнительного первого (I')-IV классов (т.е. изучают математику второй год, пройдя ранее обучение в дополнительном первом классе). Включение учителем учебного материала по нумерации чисел в пределах 20 в рабочую программу по математике для 1 класса возможно в том случае, если достигнуты планируемые предметные результаты освоения АООП в отношении чисел первого десятка, и познавательное развитие обучающихся позволяет расширить содержание математического материала за счет изучения чисел 11-20.

Единица измерения (мера) длины – сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.

Единица измерения (мера) массы – килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы – весы.

Единица измерения (мера) емкости – литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.

Единицы измерения (меры) времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Арифметические действия

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания ($5 - 5 = 0$).

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: нахождение суммы и разности (остатка) в пределах 10. Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Геометрический материал

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах). Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, называние.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам).

**Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету «Математика» в 1 классе**

№ урока	Тема урока	Кол- во часов	Основные виды учебной деятельности	Дата		Приме- чание
				план	факт	
1	Цвет, назначение предметов.	1	Выявить знания о цвете, предметах, для чего они предназначены	07.09		
2	Круг.	1	Систематизировать знания о геометрической фигуре и её свойствах. Учить находить предметы круглой формы.	14.09		
3	Квадрат.	1	Систематизировать знания о геометрической фигуре и её свойствах. Учить находить предметы квадратной формы.	21.09		
4	Треугольник.	1	Систематизировать знания о геометрической фигуре и её свойствах.	28.09		
5	Прямоугольник.	1	Систематизировать знания о геометрической фигуре и её свойствах. Учить находить предметы прямоугольной формы.	05.10		
6	Число и цифра 1. Счёт предметов по 1.	1	Познакомить с числом и цифрой 1, закрепление понятия: один-много; обучение написанию цифры 1.	12.10		
7	Число и цифра 2. Счёт предметов по 2.	1	Познакомить с числом и цифрой 2. Научить соотносить цифру с числом предметов. Учить писать цифру 2. Получать число 2 путем присчитывания по 1.	19.10		
8	Знакомство со структурой задачи.	1	Познакомить с составными частями задачи. Формирование умения записывать краткое условие задачи, выбирать действие, записывать ответ.	26.10		
9	Шар.	1	Систематизировать знания о геометрической фигуре и её свойствах. Учить находить шар из группы предметов.	09.11		
10	Число и цифра 3. Числовой ряд 1,2,3. Порядковые	1	Познакомить с числом и цифрой 3. Формирование умения устанавливать	16.11		

	числительные.		последовательность числа 3 в 23.11 числом ряду, называть порядковые числительные в пределах 3.			
11	Состав числа 3. Сравнение предметных множеств.	1	Закреплять умение находить цифру 3 и соответствующее число предметов. Учить сравнивать числа в пределах 3.	30.11		
12	Куб.	1	Формировать понятие о кубе как объёмом теле.	07.12		
13	Число и цифра 4. Числовой ряд 1, 2, 3, 4. Порядковые числительные.	1	Познакомить с числом и цифрой 4. Формирование умения устанавливать последовательность числа 4 в числовом ряду. Закреплять умение называть порядковые числительные в пределах 4. Учить писать цифру 4.	14.12		
14	Число и цифра 5. Числовой ряд 1, 2, 3, 4, 5. Порядковые числительные.	1	Познакомить с числом и цифрой 5. Формирование умения устанавливать последовательность числа 5 в числовом ряду. Формирование умения считать по 1 до 5.	21.12		
15	Состав числа 5. Сравнение чисел.	1	Закреплять состав числа 5, знаки действий. Закрепление умения сравнивать числа. Закрепление умения устанавливать отношения больше, меньше, равно.	28.12		
16	Точка, линии.	1	Познакомить с понятиями «точка», «линия». Учить ставить точку в нужном месте и чертить линию.	11.01		
17	Число и цифра 0. Числовой ряд 0,1,2,3,4,5.	1	Введение числа 0, как характеристики пустого множества. Научить соотносить цифру с числом предметов, писать цифру 0.	18.01		
18	Овал.	1	Познакомить с понятием «овал».	25.01		
19	Число и цифра 6. Числовой ряд в пределах 6. Порядковые числительные.	1	Познакомить с числом и цифрой 6. Научить соотносить цифру с числом предметов. Учить писать цифру 6. Закреплять умение называть порядковые числительные в пределах 6.	01.02		

20	Приёмы сложения.	1	Закрепление навыков сложения.	15.02		
21	Приёмы вычитания.	1	Закрепление навыков вычитания.	22.02		
22	Решение примеров и задач в пределах 6.	1	Формировать умение устного счета, умение находить значения выражений, решать задачи.	01.03		
23	Построение прямой линии через одну точку, две точки.	1	Формировать умение строить линии через одну, две точки.	15.03		
24	Число и цифра 7. Числовой ряд в пределах 7. Порядковые числительные.	1	Познакомить с числом и цифрой 7. Учить писать цифру 7. Формирование умения устанавливать последовательность числа 7 в числовом ряду, называть числа по порядку.	22.03		
25	Сутки, неделя.	1	Закреплять понятие «сутки» и что в него входит. Дать понятие «неделя».	05.04		
26	Отрезок.	1	Познакомить с понятием: отрезок.	12.04		
27	Число и цифра 8. Числовой ряд в пределах 8. Порядковые числительные.	1	Познакомить с числом и цифрой 8. Научить соотносить цифру с числом предметов. Учить писать цифру 8. Закрепление свойств числового ряда, порядковых числительных.	19.04		
28	Число и цифра 9. Числовой ряд в пределах 9. Порядковые числительные.	1	Познакомить с числом и цифрой 9. Научить соотносить цифру с числом предметов. Учить писать цифру 9. Учить считать от 1-9 и обратно.	26.04		
29	Мера длины – сантиметр.	1	Познакомить с мерой длины – сантиметром. Учить чертить отрезки по линейке, измерять их и записывать результаты в тетрадь. Ознакомление с обозначением 1см.	03.05		
30	Число и цифра 10. Десять единиц – 1 десяток.	1	Ознакомление с числом и цифрой 10. Введение понятия новой счётной единицы- десятка.	10.05		
31	Меры стоимости.	1	Познакомить с понятием «стоимость», «монета», «деньги».	17.05		

32	Мера ёмкости – литр. Мера массы – килограмм.	1	Познакомить с мерами ёмкости. Формирование представления о единице (мере) ёмкости- литр. Познакомить с мерами массы. Формирование представления о единице (мере) массы- килограмм.	20.05		
33	Числа однозначные и двузначные.	1	Введение понятий «однозначные числа» и «двузначные числа». Доведение до сведения учащихся различия между однозначными числами и двузначными числами.	24.05		
34	Повторение пройденного материала за год.	1	Закрепление вычислительных навыков, связанные со случаями сложения и вычитания чисел.	31.05		

