

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Основная общеобразовательная школа села Гусево Красноармейского района Саратовской области»

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО _____/_____/

Протокол № ___ от « _____ » 20 ___

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

_____ Т.В Шипова.

«Утверждаю»

Директор «МБОУ ООШ с. Гусево»

_____ Т.В. Бондарева

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебный предмет: математика

3 - 4 коррекционный класс (8 вида)

4 ч. В неделю 136 ч в год

Год разработки 2018

Разработчик программы: Н.В. Жестакова,
учитель начальных классов

Срок реализации программы 2018 -2020 гг

Пояснительная записка

Данная адаптированная рабочая программа по предмету «Математика» для 4 адаптивного класса предназначена для обучения детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Она разработана на основе:

1. Федерального Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012г. на основе проекта Федерального образовательного государственного стандарта для детей с умственной отсталостью, на основе примерной ООП.
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».
3. Учебного плана МБОУ «ООШ с. Гусево» Красноармейского района Саратовской области на 2018-2020 учебный год.
4. Федерального перечня учебников на 2018-2019 учебный год (Приказ Минобрнауки РФ №253 от 31.03. 2014 года) с изменениями: Приказ Минобрнауки РФ №576 от 08.06.2015 года «О внесении изменений в перечень учебников».
5. Положения МБОУ «ООШ с. Гусево», «О формах, периодичности и порядке текущего контроля, успеваемости и о промежуточной аттестации обучающихся».
6. Положения МБОУ «ООШ с. Гусево» «О рабочих программах».
7. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) /М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2017 (1 вариант).
8. Адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями 1 вариант) МБОУ «ООШ с. Гусево».

Рабочая программа ориентирована на учебники по предмету «Математика» 4 адаптивный класс:

4. Алышева Т.В. Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные образоват. программы. В 2 ч. /Т.В. Алышева, И.М. Яковлева. – М.: Просвещение, 2018.

Общая характеристика адаптированной рабочей программы предмета «Математика»

Раскрывая психофизические особенности детей с нарушением интеллекта, необходимо выделить то, что особенности психики таких детей проявляются как в недоразвитии основных психических процессов (памяти, внимания, мышления и др.), так и в особенностях высшей нервной деятельности.

Дети, у которых ослаблен процесс возбуждения - вялы, медлительны, плохо усваивают всё новое, учатся с трудом, но, в конечном счете, добиваются удовлетворительных результатов. Новые навыки и умения формируются у таких детей медленно, но усваиваются прочно. У этих детей мало инициативы, самостоятельности.

Ещё одной особенностью является склонность к охранительному торможению. Во время одного и того же урока ученик то слушает и понимает учителя, то перестаёт его понимать. Ребёнку трудно сосредоточить внимание на чём-либо, всё происходящее вокруг воспринимается неясно, трудно припоминается то, что всегда легко вспоминалось. Эти состояния охранительного торможения.

Таким образом, поступающим в школу детям с нарушением интеллекта присущ ряд специфических особенностей. Они не обнаруживают готовности к школьному обучению. У них нет нужных для усвоения программного материала умения, навыков и знаний. В связи с этим дети оказываются не в

состоянии (без специальной помощи) овладеть счётом, чтением и письмом. Им трудно соблюдать принятые в школе нормы поведения. Они испытывают затруднения в произвольной организации деятельности.

Обучающиеся с нарушением интеллекта быстро утомляются, работоспособность их падает, а иногда они просто перестают выполнять начатую деятельность. Эти и ряд других особенностей говорят о том, что у детей группы обнаруживается недоразвитие психических процессов.

При выполнении многих заданий дети сталкиваются с трудностями интеллектуального характера, которые связаны с тем, что к началу школьного обучения дети ещё не владеют в полной мере интеллектуальными операциями, являющиеся необходимым компонентом мыслительной деятельности. Одна из психологических особенностей детей состоит в том, что у них наблюдается отставание в развитии всех форм мышления. Дети рассматриваемой группы имеют бедный словарный запас, плохо овладевают эмпирическими и грамматическими обобщениями. Дети этой группы также испытывают трудности в понимании и употреблении сложных логико-грамматических конструкций и некоторых частей речи.

После поступления в школу эти дети продолжают вести себя как дошкольники. Ведущей деятельностью остаётся игра, положительного отношения к школе не наблюдается. Внимание детей характеризуется неустойчивостью, повышенной отвлекаемостью, недостаточной концентрированностью на объекте. При обучении детей с необходимо исключить действия, каких бы то ни было посторонних раздражителей.

У детей наблюдается сравнительно низкий уровень развития восприятие. Об этом свидетельствует, прежде всего, недостаточность, ограниченность, фрагментарность знаний детей об окружающем мире. Это обусловлено бедностью опыта ребёнка. Работая с такими детьми, учителя должны считаться с тем, что передаваемая им информация далеко не всегда достигает цели. Все сообщаемые детям сведения нужно неоднократно повторять. Следует отметить, что для детей характерна конкретность мышления, слабость регулирующей роли мышления, его не критичность. Некоторым детям свойственно не сомневаться в правильности своих, только что возникших предположений. Они редко замечают свои ошибки.

Таким образом, **коррекционная работа** должна вестись в следующих направлениях:

- а) осуществлять индивидуальный подход к детям;
- б) предотвращать наступление утомления;
- в) в процессе обучения следует использовать те методы, с помощью которых можно максимально активизировать познавательную деятельность детей;
- г) во время работы с детьми этой категории учитель должен проявлять особый педагогический такт. Важно подмечать и поощрять успехи детей, помогать каждому ребёнку, развивать в нём веру в собственные силы и возможности;
- д) обеспечить обогащения детей математическими знаниями об (используя развивающие игры, упражнения с конкретными примерами и т. д.).

В связи с проблемой формирования и развития способностей следует указать, что целый ряд исследований психологов направлен на выявление структуры способностей школьников к различным видам деятельности. При этом под способностями понимается комплекс индивидуально - психологических особенностей человека, отвечающих требованиям данной деятельности и являющиеся условием успешного выполнения.

Рассматривая развитие математических способностей младших школьников можно сказать, что:

У детей младшего школьного возраста с нарушением интеллекта наблюдается более простой вид обобщений - движение от частного к известному общему, подвести частный случай под общее правило. Абстрагирование у этих детей выражено гораздо слабее, чем у их сверстников, которые учатся в простых классах. Большое влияние на их рассуждения оказывают несущественные признаки. Поэтому с такими детьми нужно работать тщательнее, усерднее.

Способность к оперированию числовой и знаковой символикой детям даётся нелегко, дети с большим трудом запоминают определения, формулировки, общие схемы рассуждений. Путаются в операциях «сложения» и «вычитания», не запоминают названия некоторых цифр.

Свернутость мышления в младшем школьном возрасте проявляется лишь в самой элементарной форме. Детям же классов коррекции это даётся ещё труднее.

Говоря о гибкости мыслительных процессов, можно сказать, что у данных детей она развита на самом низком уровне. Им очень трудно переключаться от одной умственной операции к другой, нужен отдых.

Утомляемость этих детей повышена. Без наглядных пособий, шаблонов и трафаретов, которыми в основном пользуются учителя, детям труднее воспринимать материал. Проявление математической памяти в её развитых формах не наблюдается. Дети запоминают цифры, операции с трудом. Математическая память находится на низком уровне.

Этим детям рекомендуется использовать геометрические фигуры, их использование позволяет опираться на наглядные образы, выполнять предлагаемые задания в наглядно-действенном плане, что облегчает учащимся достижение успеха. Способность к пространственным представлениям у детей так же не развита, как и перечисленные выше компоненты математических способностей. Утомляемость детей к математике повышена. Поэтому уроки математики должны быть интересными, занимательными. Нужно учитывать индивидуальные особенности детей, проводить физкультминутки, чтобы снять утомление.

Основной **целью обучения** математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, **задачами** обучения математике являются:

-формирование доступных умственно 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.

Изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Математика как учебный предмет играет существенную роль в образовании и воспитании младших школьников. С её помощью ребёнок учится решать жизненно важные проблемы, познавать окружающий мир.

Структура курса математики на этапе 1–4 адаптивном классов в соответствии с Примерной АООП образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) представлена следующими разделами:

- пропедевтика;
- нумерация;
- единицы измерения и их соотношения;
- арифметические действия;
- арифметические задачи;
- геометрический материал.

Пропедевтика: элементарные математические представления о величине, количестве, форме предметов, пространственные и временные представления;

Нумерация: числа первого, второго десятка и сотни (нумерация в пределах 10, 20, 100);

Единицы измерения и их соотношения: представления об основных величинах (длине, массе, емкости, стоимости, времени), их мерах (единицах измерения) и соотношении мер (изучаются только соотношения мер 10 и 100 метрической системы мер: 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см, 1 р. = 100к.; соотношения мер времени: 1 нед. = 7 сут., 1 сут. = 24 ч, 1 ч = 60 мин, 1 год = 12 мес., 1 мес. = 30 (28, 29, 31) сут.);

Арифметические действия: сложение и вычитание чисел в пределах 10, 20, 100 (устные и письменные вычислительные приемы), умножение и деление в пределах 20, 100;

Арифметические задачи: простые и составные (в два действия) арифметические задачи (вид изучаемых задач указан в программе по математике);

Геометрический материал: геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг), их распознавание, изображение, построение с помощью чертежных инструментов, взаимное расположение на плоскости; измерение длины отрезка, вычисление длины ломаной.

Курс математики, изучаемый обучающимися с легкой умственной отсталостью, имеет концентрическое строение, позволяющее реализовать последовательное, постепенное расширение математических знаний и умений обучающихся, постоянную повторяемость изученного. В основе распределения математического материала по центрам лежит раздел «**Нумерация**».

В составе курса математики для 1–4 адаптивном классов выделяют 3 центра:

- 1) нумерация чисел в пределах 10;
- 2) нумерация чисел в пределах 20;
- 3) нумерация чисел в пределах 100.

В каждом центре после изучения чисел в указанных пределах происходит расширение знаний и умений детей по всем разделам, входящим в структуру курса математики. Например, постепенное расширение раздела «**Арифметические действия**» происходит следующим образом:

центр 1 – сложение и вычитание чисел в пределах 10;

центр 2 – сложение чисел в пределах 20 без перехода и с переходом через разряд; умножение и деление (табличное) в пределах 20;

центр 3 – сложение чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд (устные и письменные вычислительные приемы); умножение и деление (табличное) в пределах 100.

Расширение раздела «**Единицы измерения и их соотношения**» по центрам предусматривает постепенное ознакомление обучающихся с новыми единицами измерения величин (мерами) и их соотношением. В центре 1 обучающиеся знакомятся с отдельными мерами длины (1 см), стоимости (1 р., 1 к.), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.), изучают доступные на этом этапе соотношения мер (1 нед. = 7 сут.). В центре 2 обучающиеся знакомятся с новыми мерами (1 дм, 1 ч) и изучают соотношением 1 дм = 10 см. В центре 3 после изучения нумерации в пределах 100, вводятся новые меры (1 м, 1 мин, 1 мес., 1 год) и изучаются соотношения мер в пределах 100 (1 м = 10 дм, 1 м = 100 см, 1 сут. = 24 ч, 1 год = 12 мес., 1 мес. = 30 (28, 29, 31) сут., 1 ч = 60 мин).

В каждом центре происходит знакомство обучающихся с новым видом простых арифметических задач; составные арифметические задачи (в два действия) впервые вводятся в центре 2.

Расширение геометрического материала по центрам происходит следующим образом: в центре 1 происходит знакомство обучающихся с основными геометрическими фигурами и телами (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник; шар, куб, брус); в последующих центрах изучаются элементы и свойства этих фигур; происходит знакомство с новыми геометрическими фигурами (окружность, дуга, ломаная и т. д.); происходит обобщение изученного геометрического материала.

Обучение - это, прежде всего дифференцированный процесс. Обучение в каждом конкретном классе индивидуально и зависит от состава класса. Обучающиеся усваивают математику в основном с помощью объяснения учителя, учебника и некоторых средств наглядности, что явно недостаточно. Математические задания, выполняемые учащимися на уроке, не связанные с их потребностями не имеют для них жизненного значения. Приобретенные знания обучающихся не представляют для них практической ценности. Таким образом, отсутствуют мотивы обучения и резко снижен интерес к изучению математики, в частности к решению задач.

Обучение математике должно носить предметно-практический характер и быть тесно связанным как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, так и с другими учебными дисциплинами. Содержание рабочей программы связано с содержанием других учебных предметов, соответствующих требованиям государственного образовательного стандарта - обучение грамоте, развитие речи, окружающий мир.

Можно использовать следующие **методы обучения** обучающихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках математики: (классификация методов по характеру познавательной деятельности):

- Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.
- Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)
- Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)
- Частично - поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы)
- Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

На каждом уроке математики можно провести игру, игровое упражнение, разучить считалку, отгадать загадку, ребус. И это не мешает обучению детей, а, наоборот, помогает детям знакомиться с новым для них учебным материалом, закреплять изученный материал.

На уроках можно использовать стихи или просто рифмованные тексты.

Введение такого материала оживляет урок, делая его занимательным, и дети, слушая стихи, незаметно включаются в учебный процесс и приобретают новые знания. В работе необходимо применять эффективные формы обучения школьников с интеллектуальными нарушениями: индивидуально - дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения. Прививать и поддерживать интерес к своему предмету по-разному: использовать занимательные задания, загадки и ребусы, наглядные средства обучения, таблицы-подсказки.

На уроках необходимо решать главную задачу - активизация и развитие познавательных интересов обучающихся в ходе обучения математике, тем самым добиваясь овладения обучающимися системой доступных математических знаний, умений и навыков, необходимых в повседневной жизни.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие абстрактных математических понятий;
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- развитие речи и обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках

Учебный предмет «Математика» является одним из ведущих общеобразовательных предметов в основной образовательной программе для детей с особыми возможностями здоровья, носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой

подготовкой обучающихся, другими учебными предметами. Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос.

Место курса в базисном учебном плане.

В соответствии с адаптированной основной общеобразовательной программой обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) школы, рабочая программа по предмету «Математика»:

в 4 адаптивном классе - **136 часов в год при 4 часах в неделю (34 учебных недели).**

Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) адаптированной рабочей программы по предмету «Математика»

Личностные результаты:

Личностные результаты включают овладение обучающимися жизненными и социальными компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими становление социальных отношений обучающихся в различных средах.

Личностные результаты освоения АООП должны отражать:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 12) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) формирование готовности к самостоятельной жизни.

У обучающегося 4 класса будут сформированы:

– проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;

– умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);

– элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики, умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;

- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма;
- начальные навыки самостоятельной работы с учебником математики;
- начальные умения производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;
- элементарное понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, безопасном поведении в помещении и на улице.

Предметные результаты включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применять. АООП определяет два уровня овладения предметными результатами:

Предметные результаты для 4 класса:

Нумерация

Минимальный уровень:

- осуществление счета в пределах 100, присчитывая равными числовыми группами по 2, 5;
- присчитывая по 3, 4 (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5;
- умение упорядочивать числа в пределах 100.

Единицы измерения и их соотношения

Минимальный уровень:

- знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах (с помощью учителя);
- умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время одним способом.

Достаточный уровень:

- знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах;
- умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время тремя способами;
- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин двумя мерами; упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Арифметические действия

Минимальный уровень:

- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд ($45 + 6$; $45 - 6$) на основе приемов устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание и применение переместительного свойства умножения;
- понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»;
- умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравнимой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения);
- выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;
- знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление (с помощью учителя);
- использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом с переходом через разряд ($45 + 6$; $45 - 6$; $45 + 26$; $45 - 26$) на основе приемов устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание и применение переместительного свойства умножения;
- понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравнимой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;
- знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление;
- использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления.

Арифметические задачи

Минимальный уровень:

- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя);
- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества;
- составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи.

Геометрический материал

Минимальный уровень:

- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах) (с помощью учителя);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения без построения.

Достаточный уровень:

- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок.
- заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- знание названий сторон прямоугольника (квадрата); построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения.

Характеристика базовых учебных действий обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Личностные учебные действия

Личностные учебные действия — осознание себя как ученика, заинтересованного посетителем школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга; способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию; целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей; самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей; понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе; готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

Коммуникативные учебные действия

Коммуникативные учебные действия включают следующие умения:

вступать в контакт и работать в коллективе (учитель–ученик, ученик–ученик, ученик–класс, учитель–класс);
использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
обращаться за помощью и принимать помощь;
слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Регулятивные учебные действия:

Регулятивные учебные действия включают следующие умения:

адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Познавательные учебные действия:

К познавательным учебным действиям относятся следующие умения:

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;
читать; писать; выполнять арифметические действия;
наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;
работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

Содержание рабочей программы по предмету «Математика» для 1-4 класса

4 класс

Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100.

Упорядочение чисел в пределах 100. Числа четные и нечетные.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение:

1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).

Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).

Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел. Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот. Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство умножения. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).

Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

Нахождение неизвестного компонента сложения. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).

Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.

Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал

Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).

Замкнутые, незамкнутые линии. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной.

Построение ломаной по данной длине ее отрезков.

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге).

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.

Система оценки достижения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) планируемых результатов освоения адаптированной рабочей программы «Математика»

В соответствии с требованиями ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты. Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения: по способу предъявления (устные, письменные, практические); по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие). Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа: если обучающиеся верно выполняют

- от 35% до 50% заданий - «удовлетворительно» (зачёт);
- от 51% до 65% заданий - «хорошо»;
- свыше 65% - «очень хорошо» (отлично).

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5-балльной шкале, однако требует уточнения и переосмысления их наполнения. В любом случае, при оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

Система оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения программы призвана решать следующие задачи:

- закреплять основные направления и цели оценочной деятельности;
- описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;
- ориентировать образовательный процесс на нравственное развитие и воспитание обучающихся, достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов и формирование базовых учебных действий;
- обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения АООП, позволяющий вести оценку предметных и личностных результатов;
- предусматривать оценку достижений обучающихся и оценку эффективности деятельности общеобразовательной организации;
- позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений обучающихся и развития их жизненной компетенции.

Оценка *личностных результатов* предполагает оценку продвижения обучающихся в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые в результате составляют основу результатов.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися с умственной отсталостью содержанием каждой образовательной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способности их применять в практической деятельности. Отметочная система оценивания предметных результатов вводится со второго класса.

Критерии оценок:

Знания и умения обучающихся по предмету «Математика» оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

1. Оценка устных ответов.

Оценка «5»:

- правильные и осознанные ответы на все поставленные вопросы, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертёжного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.
- если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

Оценка «4»:

- если ученик при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, названии промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3»:

- при незначительной помощи учителя даёт правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счётного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или с использованием записей и чертежей в тетрадах, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приёмов её выполнения.

Оценка «2»:

- обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, учащихся.

Оценка «1»:

- обнаруживает полное незнание программного материала.

2. Письменная проверка знаний и умений обучающегося.

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы обучающегося, учитывая уровень самостоятельности ученика, особенности его развития. Письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур), либо комбинированными.

Объём контрольной работы 35 - 40 минут.

Комбинированная контрольная работа:

- 1 -3 простые задачи;

- 1 -3 простые задачи и 1 составная;
- 2 составные задачи;
- примеры в одно или несколько арифметических действий;
- математический диктант;
- сравнение чисел, математических выражений;
- вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

Грубые ошибки:

- неверное выполнение вычислений вследствие применения правил;
- неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных),
- неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубые ошибки:

- допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий;
- нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи;
- правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов, которые используются на уроках математики.

Оценка комбинированных работ:

Оценка «5»:

- вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4»:

- если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.

Оценка «3»:

- если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

Оценка «2»:

- если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

Оценка «1»:

- если ученик не приступал к решению задач, не выполнил других заданий.

Оценка работ из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5»:

- все задания выполнены правильно.+

Оценка «4»:

- если допущены 1 -2 негрубые ошибки.

Оценка «3»:

- если допущены 1- 2 грубые ошибки или 3 -4 негрубые.

Оценка «2» :

- если допущены 3 -4 грубые ошибки и ряд негрубых.

Оценка «1»:

- если допущены ошибки в выполнении большей части заданий.

Оценка работ, состоящих из задач с геометрическим содержанием.

Оценка «5» :

-все задачи выполнены правильно.

Оценка «4»:

- допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

Оценка«3»:

- не решена одна из двух - трёх задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Оценка «2»:

- не решены две задачи на вычисление , получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

Оценка «1»:

- не решены задачи на вычисление , получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигуры.

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

1. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями.
2. Основанием для выставления итоговой оценки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой.

Технические средства обучения

- Компьютер
- ЭОР (разработки мультимедийных презентаций, виртуальных экскурсий, учебных фильмов)

Специальный учебный и дидактический материал, отвечающий особым образовательным потребностям обучающихся:

1. Алышева Т.В. Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные образоват. программы. В 2 ч. /Т.В. Алышева, И.М. Яковлева. – М.: Просвещение, 2018.

- **Измерительные приборы:** часы и их модели, сантиметровые линейки, циркули, угольники
- **Чертежные инструменты:** линейки, циркули, угольники
- **Демонстрационный материал:**

Программный материал

| <i>таблицы</i> | | <i>Дидактические игры</i> |
|---|--|---|
| Первый десяток Образцы написания цифр 0, 1-9 Компоненты сложения Компоненты вычитания Состав чисел 4-10 Второй десяток | Числовой ряд 1-20 Состав чисел второго десятка Табличное умножение и деление в пределах 20 Четные и нечетные числа Сотня Круглые десятки и действия с ними Табличное умножение и деление в пределах 100 Умножение на 0 Деление на 0 Письменное сложение Письменное вычитание Краткие записи задач Единицы измерения и их соотношения Циферблаты Меры длины, соотношения Меры стоимости, соотношения Меры массы, соотношение Меры времени, соотношения Геометрический материал Из каких фигур состоит рисунок Замкнутые и незамкнутые ломаные линии | Меры времени «Неделька» «Месяцы года» Умножение и деление в пределах 20. «Рыбаки», «Кто быстрее?» «Паровозики» Сложение и вычитание в пределах 10 «Цепочка» Умножение и деление в пределах 100 «Математическое лото» «Рыбаки» Геометрический материал «Слуховой диктант» «Геометрическое лото» «Определи фигуру на ощупь, реши пример» |