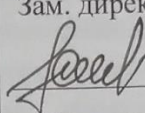
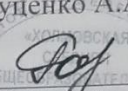


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Холмовская средняя общеобразовательная школа
имени Луценко Алексея Алексеевича»
Бахчисарайского района Республики Крым

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	«УТВЕРЖДЕНО»
Руководитель ШМО  Г.И. Пушкарская Протокол № <u>6</u> от « <u>26</u> » <u>08</u> 2024 г.	Зам. директора по УВР  С.Н. Колесникова « <u>30</u> » <u>08</u> 2024 г.	Директор МБОУ «Холмовская СОШ им. Луценко А.А.»  Е.В. Рогожникова Приказ № <u>313</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ**
для обучения на дому по адаптированной основной
общеобразовательной программе
(вариант 8.1 АООП НОО
обучающихся с РАС)

4-Б класс

на 2024/2025 учебный год

Количество часов в год – 136 (аудиторных часов – 68 (2 часа в неделю) для
самостоятельной работы - 68 (2 часа в неделю)

Учитель Олексийчук Светлана Николаевна

с. Холмовка, 2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная общеобразовательная рабочая программа по математике для 4-Б класса составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 286);
- Федеральной образовательной программой начального общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Адаптированной основной общеобразовательной программой общего образования МБОУ «Холмовская СОШ им. Луценко А.А.» для учащихся с ограниченными возможностями здоровья (приказ по школе № 250а от 31.08.2023 г.) (с изменениями и дополнениями);
- Основной образовательной программой начального общего образования МБОУ «Холмовская СОШ им. Луценко А.А.»;
- Федеральной рабочей программой воспитания в составе Федеральной образовательной программы начального общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 372);

Учебники:

- Математика. 4 класс. Часть 1.: учебник: в двух частях/ М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова [и др.]. – 13-е изд, стер. – Москва: Просвещение, 2022. – (Школа России).
- Математика. 4 класс. Часть 2.: учебник: в двух частях/ М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова [и др.]. – 13-е изд, стер. – Москва: Просвещение, 2022. – (Школа России).

Задержка психического развития (ЗПР) – это незрелость психических функций, вызванная замедленным созреванием головного мозга под влиянием неблагоприятных факторов, что приводит к отставанию психической деятельности. Само понятие ЗПР употребляется по отношению к группе детей либо с функциональной недостаточностью центральной нервной системы, либо с минимальными органическими повреждениями. Среди личностных контактов детей с ЗПР преобладают наиболее простые. У детей данной категории наблюдаются снижение потребности в общении со сверстниками, а также низкая эффективность их общения друг с другом во всех видах деятельности. Учебные трудности школьника, как правило, сопровождаются отклонениями в поведении. Из-за функциональной незрелости нервной системы процессы торможения и возбуждения мало сбалансированы. Ребёнок, либо очень возбудим, импульсивен, агрессивен, раздражителен, постоянно конфликтует с детьми, либо, наоборот, скован, заторможен, пуглив, в результате чего подвергается насмешкам со стороны детей. Из таких взаимоотношений со средой, характеризующихся как состояние хронической дезадаптации, ребёнок самостоятельно, без педагогической помощи выйти не может. Психическое недоразвитие у детей с ЗПР

проявляется, прежде всего, в снижении уровня обучаемости по сравнению с нормально развивающимися детьми. Но в отличие от умственно отсталых они обладают относительно высокой обучаемостью, поэтому после оказанной им помощи в большинстве случаев могут овладеть способом решения предлагаемой задачи и пользоваться им в дальнейшем.

Учебный процесс осуществляется на основе общеобразовательной программы при одновременном сохранении коррекционной направленности педагогического процесса, которая реализуется через допустимые изменения в структурирование содержания, специфические методы и приемы работы.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с РАС

РАС являются достаточно распространённой проблемой детского возраста и характеризуются нарушением развития коммуникации и социальных навыков. Общими являются аффективные проблемы и трудности развития активных взаимоотношений с динамично меняющейся средой, установка на сохранение постоянства в окружающем и стереотипность поведения детей. РАС связаны с особым системным нарушением психического развития ребёнка, проявляющимся в становлении его аффективно-волевой сферы, в когнитивном и личностном развитии.

Происхождение РАС накладывает отпечаток на характер и динамику нарушения психического развития, определяет сопутствующие трудности, влияет на прогноз социального развития. Вместе с тем, вне зависимости от этиологии степень нарушения (искажения) психического развития при аутизме может сильно различаться. Во многих случаях у обучающихся с РАС диагностируется лёгкая или умеренная умственная отсталость, вместе с тем, расстройства аутистического спектра обнаруживаются и у обучающихся, чьё интеллектуальное развитие оценивается как нормальное и даже высокое. Нередки случаи, когда обучающиеся с выраженным аутизмом проявляют избирательную одарённость. В соответствии с тяжестью аутистических проблем и степенью нарушения (искажения) психического развития выделяется четыре варианта аутистического развития, различающихся целостными системными характеристиками поведения: характером избирательности во взаимодействии с окружающим, возможностями произвольной организации поведения и деятельности, возможными формами социальных контактов, способами аутостимуляции, уровнем психоречевого развития. Приводим характеристики, наиболее значимые для организации начального обучения, начиная от самых тяжёлых форм к более лёгким:

1. Первая группа. Обучающиеся почти не имеют активной избирательности в контактах со средой и людьми, что проявляется в их полевом поведении. Они практически не реагируют на обращение и сами не пользуются ни речью, ни невербальными средствами коммуникации, их аутизм внешне проявляется как отрешённость от происходящего. Таких обучающихся можно мимолётно заинтересовать, но привлечь к развёрнутому взаимодействию крайне трудно. При активной попытке организации внимания и поведения такой обучающийся может сопротивляться, но как только принуждение прекращается, он успокаивается.

При столь выраженных нарушениях организации целенаправленного действия обучающиеся с огромным трудом овладевают навыками самообслуживания, так же, как и навыками коммуникации. При овладении навыками коммуникации с помощью карточек с

изображениями, словами, в некоторых случаях письменной речью с помощью клавиатуры компьютера, эти обучающиеся могут показывать понимание происходящего значительно более полное, чем это ожидается окружающими. Они также могут показывать способности в решении сенсомоторных задач, в действиях с досками с вкладышами, с коробками форм, их сообразительность проявляется и в действиях с бытовыми приборами, телефонами, домашними компьютерами.

Задачами специальной работы с такими обучающимися является постепенное вовлечение их во все более развёрнутое взаимодействие со взрослыми, в контакты со сверстниками, выработка навыков коммуникации и социально-бытовых навыков и максимальная реализация открывающихся в этом процессе возможностей эмоционального, интеллектуального и социального развития. Реализация этих задач требует индивидуальной программы обучения, которая должна предусматривать и постепенную адаптацию такого обучающегося в группе сверстников. Следуя за ними, обучающемуся даже с наиболее выраженными проявлениями РАС легче выполнять требования взрослого. В зависимости от уровня интеллектуального развития обучающиеся этой группы могут осваивать варианты 8.3 или 8.4 образовательной программы.

2. Вторая группа. Обучающиеся имеют лишь самые простые формы активного контакта с людьми, используют стереотипные формы поведения, в том числе речевого, стремятся к скрупулёзному сохранению постоянства и порядка в окружающем. Их аутистические установки более выражаются в активном негативизме (отвержении). В сравнении с первыми, эти обучающиеся значительно более активны в развитии взаимоотношений с окружением. У них складываются привычные формы жизни, и максимально выражено стремление сохранения постоянства в привычной среде: избирательность в еде, одежде, маршруте прогулок. Такие обучающиеся могут проявлять выраженный сенсорный дискомфорт, брезгливость, бояться неожиданностей, они легко фиксируют испуг и, соответственно, могут накапливать стойкие страхи. Неопределённость, неожиданный сбой в порядке происходящего, может привести к поведенческому срыву и дезадаптации.

В привычных предсказуемых условиях обучающиеся могут быть спокойны и более открыты к общению. В этих рамках они легче осваивают социально-бытовые навыки и самостоятельно используют их в привычных ситуациях. Сложившиеся навыки прочны, но они слишком жёстко связаны с теми жизненными ситуациями, в которых были выработаны, и необходима специальная работа для перенесения их в новые условия. Характерна речь штампами, фразы в инфинитиве, во втором или в третьем лице, частые эхоталии. В наибольшей степени обращают на себя внимание моторные и речевые стереотипные действия (особые, нефункциональные движения, повторения слов, фраз, действий - таких, как разрывание бумаги, перелистывание книги). Стереотипные действия могут быть достаточно сложными (рисунок, пение, порядковый счёт, сложная математическая операция), но во всех случаях характерно воспроизведение одного и того же действия в стереотипной форме. При успешной коррекционной работе потребность в стереотипной аутостимуляции теряет своё значение, и стереотипные действия, соответственно, редуцируются.

Следует учесть, что такие обучающиеся склонны к механическому не осмысленному повторению и запоминанию информации, поэтому освоенные знания без специальной работы не смогут ими использоваться в реальной жизни. При всех проблемах социального развития, такие обучающиеся, как правило, хотят ходить в школу; необходимо их постепенное включение в коллектив сверстников для развития гибкости поведения, возможности подражания и смягчения жёстких установок сохранения постоянства в окружающем.

В зависимости от уровня интеллектуального развития, обучающиеся этой группы могут осваивать варианты 8.3 или 8.2 образовательной программы.

3. Третья группа. Для таких обучающихся с РАС характерны развёрнутые, достаточно сложные, но жёсткие программы поведения (в том числе речевого) и стереотипные увлечения. Они стремятся к достижению, успеху, и их поведение можно назвать целенаправленным, однако, они мало способны к исследованию, гибкому диалогу с обстоятельствами, и принимают лишь те задачи, с которыми заведомо могут справиться. Их стереотипность в большей степени выражается в стремлении сохранить не постоянство окружения, а неизменность собственной программы действий; необходимость по ходу менять программу действий может спровоцировать аффективный срыв.

Такие обучающиеся способны к развёрнутому монологу, но не к диалогу. Их умственное развитие часто производит блестящее впечатление, что подтверждается результатами стандартизированных обследований. Они могут рано проявить интерес к отвлечённым знаниям и накопить энциклопедическую информацию по астрономии, ботанике, электротехнике, генеалогии. При блестящих знаниях в отдельных областях, связанных с их стереотипными интересами, такие обучающиеся имеют ограниченное и фрагментарное представление о реальном окружающем мире. В области социального развития такие обучающиеся демонстрируют чрезвычайную наивность и прямолинейность, непонимание подтекста и контекста происходящего. Однако, при всех трудностях, их социальная адаптация может быть значительно более успешной, чем в случаях двух предыдущих групп, в случае постоянного специального сопровождения, позволяющего им получить опыт диалогических отношений, расширить круг интересов и сформировать навыки социального поведения.

4. Четвертая группа. Для этих детей произвольная организация очень сложна, но в принципе доступна. Они быстро устают, могут истощаться и перевозбуждаться, имеют выраженные проблемы организации внимания, сосредоточения на речевой инструкции, её полного понимания. Характерна задержка в психоречевом и социальном развитии. Трудности взаимодействия с людьми и меняющимися обстоятельствами проявляются в том, что, осваивая навыки взаимодействия и социальные правила поведения, дети стереотипно следуют им и теряются при неподготовленном требовании их изменения. В отношениях с людьми проявляют задержку эмоционального развития, социальную незрелость, наивность.

При всех трудностях, их аутизм наименее глубок, он выступает уже не как защитная установка, а как лежащие на поверхности трудности общения - ранимость, тормозимость в контактах и проблемы организации диалога и произвольного взаимодействия. Эти дети тоже тревожны, для них характерно лёгкое возникновение чувства сенсорного дискомфорта, они готовы испугаться при нарушении привычного хода событий, смешаться при неудаче и

возникновении препятствия. Отличие их в том, что они более, чем другие, ищут помощи близких, чрезвычайно зависят от них, нуждаются в постоянной поддержке и ободрении. Стремясь получить одобрение и защиту близких, дети становятся слишком зависимы от них: ведут себя чересчур правильно, боятся отступить от выработанных и зафиксированных форм одобренного поведения. В этом проявляется их типичная для любого аутичного ребёнка негибкость и стереотипность.

Ограниченность такого ребёнка проявляется в том, что он стремится строить свои отношения с миром только опосредованно, через взрослого человека. С его помощью он контролирует контакты со средой, и старается обрести устойчивость в нестабильной ситуации. Вне освоенных и установившихся правил поведения эти дети очень плохо организуют себя, легко перевозбуждаются и становятся импульсивными. Понятно, что в этих условиях ребёнок особенно чувствителен к нарушению контакта, отрицательной оценке взрослого. Потеряв связь со своим эмоциональным донором, переводчиком и упорядочивателем смыслов происходящего вокруг, такой ребёнок останавливается в развитии и может регрессировать к уровню, характерному для детей второй группы.

Тем не менее, при всей зависимости от другого человека среди всех аутичных детей только дети четвертой группы пытаются вступить в диалог с обстоятельствами (действенный и речевой), хотя и имеют огромные трудности в его организации. Психическое развитие таких детей идёт с более равномерным отставанием. Характерны неловкость крупной и мелкой моторики, некоординированность движений, трудности усвоения навыков самообслуживания; задержка становления речи, ее нечёткость, неартикулированность, бедность активного словарного запаса, поздно появляющаяся, аграмматичная фраза; медлительность, неровность в интеллектуальной деятельности, недостаточность и фрагментарность представлений об окружающем, ограниченность игры и фантазии. В отличие от детей третьей группы, достижения здесь больше проявляются в невербальной области, возможно в конструировании.

В сравнении с "блестящими", явно вербально интеллектуально одарёнными детьми третьей группы, они сначала производят неблагоприятное впечатление: кажутся рассеянными, растерянными, интеллектуально ограниченными. Педагогическое обследование часто обнаруживает у них состояние пограничное между задержкой психического развития и умственной отсталостью. Оценивая эти результаты, необходимо, однако, учитывать, что дети четвертой группы в меньшей степени используют готовые стереотипы - пытаются говорить и действовать спонтанно, вступать в речевой и действенный диалог со средой. Именно в этих прогрессивных для их развития попытках общаться, подражать, обучаться они и проявляют свою неловкость. Трудности их велики, они истощаются в произвольном взаимодействии, и в ситуации истощения и у них могут проявиться моторные стереотипии.

Стремление отвечать правильно, мешает им учиться думать самостоятельно, проявлять инициативу. Эти дети также наивны, неловки, негибки в социальных навыках, фрагментарны в своей картине мира, затрудняются в понимании подтекста и контекста происходящего. Однако при адекватном коррекционном подходе именно они дают наибольшую динамику развития и имеют наилучший прогноз психического развития и социальной адаптации. У

этих детей мы также встречаемся с парциальной одарённостью, которая имеет перспективы плодотворной реализации.

Курс предмета «Математика» составлен с учётом особенностей обучающейся 4-Б класса с РАС

Для этого ребёнка характерно:

- ограниченность когнитивных возможностей;
- инертность нервных процессов, речевой и интеллектуальной сферах;
- трудности переключения с одного действия на другое;
- поглощённость собственными стереотипными интересами и неспособность выстраивать диалогическое взаимодействие, трудно понимают другого человека;
- плохая адаптивность к меняющимся обстоятельствам, стереотипность увлечений;
- косные формы контакта с окружающим миром и людьми, наивность и прямолинейность понимания и учёта подтекста и контекста происходящего;
- стремление сохранить не постоянство окружения, а неизменность собственной программы действий, в противном случае возможен аффективный срыв (стереотипность);
- способность к развёрнутому монологу, но речь «фонографическая»;
- нарушения почерка и письменной речи, трудности на письме;
- имеют ограниченное и фрагментарное представление о реальном окружающем мире.

Для ребёнка важна длительность и постоянство контактов с педагогом.

Особые образовательные потребности обучающихся с РАС

Особые образовательные потребности детей с аутизмом в период начального школьного обучения включают, помимо общих, свойственных всем детям с ОВЗ, следующие специфические нужды:

- в значительной части случаев в начале обучения возникает необходимость постепенного и индивидуально дозированного введения ребёнка в ситуацию обучения в классе. Посещение класса должно быть регулярным, но регулируемым в соответствии с наличными возможностями ребёнка справляться с тревогой, усталостью, пресыщением и перевозбуждением. По мере привыкания ребёнка к ситуации обучения в классе оно должно приближаться к его полному включению в процесс начального школьного обучения;

- выбор уроков, которые начинает посещать ребёнок, должен начинаться с тех, где он чувствует себя наиболее успешным и заинтересованным и постепенно, по возможности, включает все остальные;

- большинство детей с РАС значительно задержано в развитии навыков самообслуживания и жизнеобеспечения: необходимо быть готовым к возможной бытовой беспомощности и медлительности ребёнка, проблемам с посещением туалета, столовой, с избирательностью в еде, трудностями с переодеванием, с тем, что он не умеет задать вопрос, пожаловаться, обратиться за помощью. Поступление в школу обычно мотивирует ребёнка на преодоление этих трудностей и его попытки должны быть поддержаны специальной коррекционной работой по развитию социально-бытовых навыков;

- необходима специальная поддержка детей (индивидуальная и при работе в классе) в развитии возможностей вербальной и невербальной коммуникации;

- обратиться за информацией и помощью, выразить своё отношение, оценку, согласие или отказ, поделиться впечатлениями;

- может возникнуть необходимость во временной и индивидуально дозированной поддержке тьютором организации всего пребывания ребёнка в школе и его учебного поведения на уроке; поддержка должна постепенно редуцироваться и сниматься по мере привыкания ребёнка, освоения им порядка школьной жизни, правил поведения в школе и на уроке, навыков социально-бытовой адаптации и коммуникации;

- в начале обучения, при выявленной необходимости, наряду с посещением класса, ребёнок должен быть обеспечен дополнительными индивидуальными занятиями с педагогом по отработке форм адекватного учебного поведения, умения вступать в коммуникацию и взаимодействие с учителем, адекватно воспринимать похвалу и замечания;

- периодические индивидуальные педагогические занятия (циклы занятий) необходимы ребёнку с РАС даже при сформированном адекватном учебном поведении для контроля за освоением им нового учебного материала в классе (что может быть трудно ему в период привыкания к школе) и, при необходимости, для оказания индивидуальной коррекционной помощи в освоении Программы;

- необходимо создание особенно чёткой и упорядоченной временно-пространственной структуры уроков и всего пребывания обучающегося в школе, дающее ему опору для понимания происходящего и самоорганизации;

- необходима специальная работа по подведению обучающегося к возможности участия во фронтальной организации на уроке: планирование обязательного периода перехода от индивидуальной вербальной и невербальной инструкции к фронтальной; в использовании форм похвалы, учитывающих особенности обучающихся с РАС и отработке возможности адекватно воспринимать замечания в свой адрес и в адрес обучающихся;

- в организации обучения такого обучающегося и оценке его достижений необходим учёт специфики освоения навыков и усвоения информации при аутизме, особенностей освоения "простого" и "сложного";

- необходимо введение специальных разделов коррекционного обучения, способствующих преодолению фрагментарности представлений об окружающем, отработке средств коммуникации, социально-бытовых навыков;

- необходима специальная коррекционная работа по осмыслению, упорядочиванию и дифференциации индивидуального жизненного опыта обучающегося, крайне неполного и фрагментарного; оказание ему помощи в проработке впечатлений, воспоминаний, представлений о будущем, развитию способности планировать, выбирать, сравнивать;

- обучающийся с РАС нуждается в специальной помощи в упорядочивании и осмыслении усваиваемых знаний и умений, не допускающей их механического формального накопления и использования для аутостимуляции;

- обучающийся с РАС нуждается, по крайней мере, на первых порах, в специальной организации на перемене, в вовлечении его в привычные занятия, позволяющее ему отдохнуть и, при возможности включиться во взаимодействие со сверстниками;

- обучающийся с РАС для получения начального образования нуждается в создании условий обучения, обеспечивающих обстановку сенсорного и эмоционального комфорта

(ровный тон голоса педагогического работника в отношении любого обучающегося, отсутствие спешки), упорядоченности и предсказуемости происходящего;

- необходима специальная установка педагогического работника на развитие эмоционального контакта с обучающимся, поддержание в нем уверенности в том, что его принимают, ему симпатизируют, в том, что он успешен на занятиях;

- педагогический работник должен стараться транслировать эту установку одноклассникам обучающегося с РАС, не подчёркивая его особенность, а, показывая его сильные стороны и вызывая к нему симпатию своим отношением, вовлекать сверстников в доступное взаимодействие;

- необходимо развитие внимания обучающихся с РАС к поступкам, чувствам близких взрослых и других обучающихся, специальная помощь в понимании ситуаций, происходящих с другими людьми, их взаимоотношений;

- для социального развития обучающегося с РАС необходимо использовать существующие у него избирательные способности;

- процесс обучения обучающегося с РАС в начальной школе должен поддерживаться психологическим сопровождением, оптимизирующим взаимодействие обучающегося с педагогическими работниками и одноклассниками, семьи и школы;

- обучающийся с РАС уже в период начального образования нуждается в индивидуально дозированном и постепенном расширении образовательного пространства за пределы образовательного учреждения.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Общая характеристика коррекционного курса предмета Математика

Основным направлением реализации коррекционного курса предмета Математика является создание специальных условий необходимых для освоения образовательной программы, развития и социальной адаптации обучающегося ОВЗ, которые определяются заключением ТППК муниципального казённого учреждения «Центр по обслуживанию муниципальных учреждений образования Бахчисарайского района Республики Крым» на основании комплексной диагностики и её результатов.

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на

уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение математики отводится в 4 классе –136 (аудиторные часы – 68 (2 часа в неделю); самостоятельная работа – 68 (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание курса для обучающейся 4-Б класса определяется на основе заключения ТПМПК, которой рекомендовано:

Направления коррекционно-развивающей работы и психолого-педагогической помощи.

Развитие и коррекция познавательной деятельности:

- формирование обобщающих понятий;
- развитие общей и мелкой моторики, зрительно-двигательной координации;
- формирование представлений об окружающем мире;
- развитие умений следовать правилам и соблюдать последовательность в различных видах деятельности.

Речевое развитие и коррекция:

- развитие слухового восприятия;
- развитие речевых функций.

Развитие и коррекция коммуникативных навыков:

- формирование навыков взаимодействия со сверстниками, взрослыми;
- развитие навыков коммуникации;

Развитие сенсорных эталонов.

В соответствии с ФГОС коррекционный курс предмета «Математика» направлен на осуществление индивидуально-ориентированной психолого-педагогической помощи обучающемуся с РАС в освоении ФАОП НОО с учётом его особых образовательных потребностей, социальную адаптацию и личностное самоопределение.

Коррекционный курс направлен на развитие у обучающихся с РАС мотивации к общению и помощь в освоении навыков взаимодействия с окружающими людьми.

Нарушения в области коммуникации являются серьёзным препятствием в процессе социальной адаптации этой категории детей. Одним из важных умений при построении коммуникации является умение считывать эмоции у собеседника. Для этого необходимо, чтобы у ребёнка в достаточной степени была развита чувственная сфера. Однако дети с РАС, как правило, испытывают трудности с чувствами. Они могут быть слишком или недостаточно чувствительными, а также не уметь интегрировать свои чувства. Связано это с тем, что у детей с РАС остро стоит проблема сенсорной интеграции - дети либо ограничены

в получении взаимодействия с окружающим миром, тактильного взаимодействия, либо перегружены зрительно – слуховыми стимулами и при этом испытывают сенсорный голод всего остального.

Неспособность интегрировать сенсорную информацию, поступающую от различных органов чувств приводит к ограничениям в познании картины реального окружения.

Освоение данного курса начинается с обогащения чувственного опыта ребёнка с РАС через развитие моторных навыков, оказании ему помощи в реорганизации чувственной информации - способности различать, осознавать и выражать своё отношение к различным стимулам двигательных, визуальных и слуховых ощущений. Знакомство ребёнка эмоциями продолжается через развитие, понимание своей мимики и телодвижений.

Освоение курса обучающимся предполагает также развитие его коммуникативных навыков с использованием средств альтернативной дополнительной коммуникации (коммуникационная система обмена картинками, жестовый язык, коммуникационные карточки подсказки).

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Числа и форма

Числа за пределами миллионов: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочения.

Число, большее или меньшее данное число на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношение между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля измерения времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное предложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллионов.

Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значений числового выражения, определение нескольких действий в пределах 100 000. Проверка результата вычисления, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой частью, решение, которое содержит 2–3 действия: анализ, представление моделей, планирование и запись решений, решения по проверке и ответы. Анализ зависимостей, характерных процессов: движения (скорость, время, пройденный путь),

работы (производительность, время, объем работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решения соответствующих задач. Задачи по установлению времени (начало, продолжительность и окончание событий), расчет количества, расхода, изменения. Задачи на превышение доли измерения, измерения по ее доле. Разные способы решения некоторых видов изучаемых задач. Оформление решений по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линий, угла, круга. определение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигур на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, квадратные фигуры, составленные из двух трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с условиями: проектирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при определении задачи.

Данные о процессах и явлениях окружающего мира представлены на диаграммах, схемах, таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числовой, крупной, геометрической фигуре). Ищите информацию в справочной документации, Интернете.

Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренеры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на учащихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных научных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося формируются следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных логических действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать ее в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, размеры, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбрать методы решения математической задачи (алгоритм действия, прием вычислений, способ решения, моделирование ситуаций, варианты перебора);

найти модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определенная длина, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным эффектам;

составить модель математической задачи, проверить ее соответствие условиям задачи;

Определение с помощью цифровых и индивидуальных приборов: массы предмета (электронные и гиревые весы), температуры (градусник), скорости движения транспортного средства (макет спидометра), вместимости (измерительные сосуды).

Для обучающихся формируются следующие указания как часть познавательных универсальных учебных действий:

презентация в разных формах;

извлекать пользу и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе в Интернете (в условиях регламентированного выпуска).

У обучающегося формируются следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или проверки выводов, гипотез;

конструировать, читать числовое выражение;

описать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математически объекты, явления и события с помощью изученных величин;

выполнить инструкцию, записать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиска ошибок в параметрах.

У обучающегося формируются следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контроль правильности и полноты выполнения алгоритма решения арифметического действия, текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерений;

самостоятельно выполнить прикидку и оценить результат измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в выполнении учебной задачи.

Для обучающегося формируются следующие приемы совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о поиске решений, распределять работу между участниками группы (например, в решениях задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в случае поиска доказательства, выбора экономичного пути;

договариваться с одноклассниками в расчете проектной работы с величинами (составление расписания, подсчет денег, расчет стоимости и покупки, приближенный расчет расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при проектировании, расчет и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия**Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие приемы:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

нахождение большего или меньшего числа на заданное число, в заданное число раз;

Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными цифрами письменности (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначных чисел на однозначное, двузначное число письменности (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменности (в пределах 1000);

придавать значение числовому выражению (со скобками или без скобок), рассматривать 2–4 арифметических действий, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

Выполнить прикидку результата расчета, проверить полученный ответ по критериям: достоверности (реальности), соответствия правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по ее доле;

нахождение неизвестной компоненты арифметического действия;

использовать меньшую величину решения задачи (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при определении задачи величину длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площадь (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорость (километр в час);

использовать при условии текстовых задач и практически установить соотношение между скоростью, временем и пройденным маршрутом, между производительностью, временем и объемом работы;

определение с помощью цифровых и индивидуальных приборов массы предмета, температуры (например, воды, воздуха в помещении), вместимости с помощью измерительных сосудов, прикидки и измерения результатов измерений;

решить текстовые задачи в действиях 1–3, выполнить преобразование заданных величин, выборку при расширении подходящих методов вычислений, сочетание устных и

письменных вычислений и с помощью, при необходимости, вычислительных устройств, оценить полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

Практически решать задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с сохраняемыми данными, нахождение недостающей информации (например, из таблиц, схем), нахождение различных способов решения;

различать окружность и круг, рисовать с помощью круга и измерять окружность заданного радиуса;

обнаруживать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции объектов окружающего мира на плоскость (пол, стена);

Выполните разбиение (покажите на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), найдите периметр и квадрат фигуры, составленной из двух-трех фигур (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданному или самостоятельно установленному одному двум воздуху;

извлекать и использовать для выполнения задач и решения информацию о задачах, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными об изменениях процессов и явлений окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счетчик, меню, прайс-лист), объявление);

заполнить данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательностей действий (алгоритм, план, схема) в практических и математических формах, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составить модель текстовой задачи, числовое выражение;

Выберите разумное решение задач, найдите все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов			ЭОР/ЦОР
		Аудиторно	Самостояте льно	В том числе контрольная работа	
Раздел 1. Числа и размеры					
1.1	Число	6	5		
1.2	Величины	6	6		
Итого по разделу		12	11		
Раздел 2. Арифметические действия					
1.3	.Вычисления	12	13		
1.4	Числовые выражения	6	6		
Итого по разделу		18	19		
Раздел 3. Текстовые задачи					
2.1	Решение текстовых задач	10	0		
Итого по разделу		10	10		
2.3	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
2.5	Геометрические фигуры	6	6		
2.6	Геометрические измерения	4	4		
Итого по разделу		10	10		
Раздел 5. Математическая информация					
2.8	Математическая информация	8	7		
Повторение пройденного материала		7	7		

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	4	3	7	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	68		