

Программа курса коррекционных занятий
по математике для обучающихся 9- х классов

Орел, 2024

Пояснительная записка.

Данная индивидуальная коррекционно - развивающая программа поматематике для 9 класса для обучающихся 9 класса, не усваивающих программный материал в ходе уроков, с учетом психолого-педагогической диагностики.

Многие обучающиеся с ЗПР обладают плохими вычислительными навыками. У обучающихся с ЗПР наибольшие затруднения возникают при решении текстовых задач из-за недостатков лексико-грамматического строя речи, нарушения понимания причинно-следственных связей. Они затрудняются выделить значимую для решения задачи информацию. С трудом осуществляют перенос при решении однотипных задач в случае незначительного изменения формулировки, еще труднее им дается применение полученных академических навыков в реальной жизни. Из-за «буквального» понимания прочитанного они могут не замечать косвенных формулировок. Часто решают задачи, просто манипулируя числами без понимания логики решения.

Даже те из обучающихся, которые в состоянии правильно решать задачи, существенно затрудняются в схематизации решения, составлении верной и информативной краткой записи, составлении плана решения задачи и чертежа. Им трудно понять, а тем более объяснить, последовательность этапов решения и суть того или иного математического действия. Еще труднее интерпретировать результаты в задаче и исследовать полученное решение.

При выполнении заданий на распознавание логически некорректных высказываний, решение логических задач, требующих рассуждения и объяснения хода своего решения, будут возникать существенные трудности.

Обучающимся с ЗПР из-за неравномерности развития психических функций трудно осуществлять перенос полученных знаний из одной области в другую, прогнозировать предварительные результаты. Например, они хуже, чем их нейротипичные сверстники справляются с прикидкой результатов, т.к. им легче просто высчитать этот результат.

Обучающимся с ЗПР достаточно сложно дается подбор вариантов решения, выбор алгоритма из набора уже освоенных.

Из-за плохо развитой моторики и недостаточной согласованности работы рук при пользовании линейкой или циркулем, обучающиеся испытывают затруднения при выполнении чертежей, изображении фигур, что существенно осложняет успешное прохождение курса геометрии.

Нарушения пространственных представлений, встречающиеся у некоторых обучающихся с ЗПР, могут негативно сказываться на решении геометрических задач и на решении задач из цикла теории множеств.

Для преодоления возникающих затруднений и достижения планируемых результатов необходимо:

- разрешать обучающимся с ЗПР иметь в качестве справочного материала визуальные схемы и алгоритмы, опорные конспекты, пошаговые инструкции, помогающие в решении математических задач (в том числе, и во время проверочных работ);
- сокращать объем письменных заданий при сохранении уровня сложности;
- в том случае, если обучающийся с ЗПР испытывает стойкие трудности в том, чтобы схематизировать решение, сделать правильный чертеж, составить верную и информативную краткую запись, составить план решения задачи, объяснить последовательность этапов решения и суть того или иного действия, интерпретировать результаты в задаче или исследовать полученное решение, рекомендуется не предъявлять весь объем требований на первоначальном этапе, например, ограничиться простым решением задачи, продолжая работу по поэтапному преодолению этих трудностей и выработке алгоритма решения задач этого типа;
- при недостаточно развитой моторике или склонности к макрографии, разрешить обучающемуся пользоваться тетрадью в крупную клетку;
- при необходимости использовать различные тесты, ИТ-технологии для выполнения больших по объему заданий, замену устных заданий на письменные;
- при стойких затруднениях при построении чертежей в курсе геометрии

возможно дополнительное использование цифровых образовательных ресурсов, визуализирующих геометрические представления;

- при непосредственном общении с обучающимся с ЗП педагогу необходимо минимизировать в своей речи излишнюю эмоциональность, иронию и сарказм, сложные грамматические конструкции.

Так же, как и в других предметных областях для переноса полученных знаний в реальную жизнь рекомендуется создавать условия для отработки полученных навыков во внеурочной и внешкольной деятельности и повседневной жизни с участием и помощью родителей обучающегося с ЗП.

Учитывая неравномерность освоения обучающимся с ЗП различных тематических областей по данному предмету, принимая во внимание его сильные и слабые стороны в овладении предметным содержанием курса «Математика», необходимо стремиться в создании для обучающегося с ЗП ситуации успеха как в урочной, так и внеурочной деятельности по данному предмету.

Личностные результаты

При оценивании личностных результатов необходимо обеспечить индивидуализацию этапности освоения образовательных результатов в связи с неравномерностью и особенностями развития обучающегося с ЗП. В силу особенностей личностного развития достижение данных результатов в полном объеме на этапе основного обучения в школе обучающимися с ЗП не всегда возможно, поэтому рекомендуется оценивать индивидуальную динамику продвижения обучающегося с ЗП в данной области.

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и

отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением **универсальными познавательными** действиями, **универсальными коммуникативными** действиями и **универсальными регулятивными** действиями.

*1) Универсальные **познавательные** действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Нарушение общения является базовым нарушением при расстройствах аутистического спектра, поэтому достижение данных результатов может быть затруднено для обучающихся с РАС. При оценивании овладения УУД в области «Общение» следует оценивать индивидуальные результаты и динамику формирования данных УУД у обучающихся.

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

У обучающихся с РАС зачастую задерживается фактическое вступление в подростковый возраст, что прежде всего выражается в трудностях формирования рефлексивной деятельности и в задержке овладения учебными действиями самостоятельной постановки учебных целей, действий контроля и оценивания собственной деятельности, развитии инициативы в организации учебного сотрудничества.

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Предметные результаты

Достижение предметных результатов обучающимися с РАС на этапе обучения в основной школе определяется индивидуальными особенностями, связанными как с особенностями познавательной деятельности и неравномерностью развития психических функций, так и социальным опытом аутичных школьников. Поэтому достижение предметных результатов конкретным учащимся может не всегда совпадать с временными границами обучения по годам обучения.

Предполагается, что выпускник основной школы сможет строить высказывания и отрицания высказываний, распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, овладеет понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство – и научиться использовать их при выполнении учебных и внеучебных задач.

Цель: ликвидация пробелов в знаниях по основным темам математики 7-9 классов.

Задачи:

1. Закрепить умения выполнять арифметические действия с рациональными числами и алгебраическими дробями;
2. Закрепить умения решать неравенства и системы неравенств;
3. Закрепить умения решать уравнения и их системы;
4. Закрепить умения читать и строить графики функций;
5. Закрепить умения применять свойства степени с целым показателем;
6. Совершенствовать умение решать текстовые задачи;
7. Совершенствовать умение использовать формулы
8. для упрощения выражений;
9. Закрепить умения решать геометрические задачи;
10. Развивать мыслительные операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение) посредством работы со схемами и таблицами;
11. Развивать долговременную память и произвольность внимания путем повторения правил;
12. Повышение мотивации к учебной деятельности посредством поддержания ситуации успеха (посильные задания, опора на имеющийся опыт).

Предмет коррекции: развитие мыслительных процессов у ученика.

Объект коррекции: ученик с аутистическим расстройством и имеющего пробелы в знаниях. сравнивать предметы, понятия;

- обобщать и классифицировать понятия, предметы, явления;
- определять отношения между понятиями или связи между явлениями и понятиями;
- концентрировать, переключать своё внимание;
- развивать свою память;
- улучшить уровень пространственной сообразительности, зрительно-моторной координации;
- самостоятельно выполнять задания;
- осуществлять самоконтроль, оценивать себя, искать и исправлять свои ошибки;
- решать логические задачи на развитие аналитических способностей и способностей рассуждать;

- находить несколько способов решения задач;
- работать в группе.

Основной показатель качества освоения программы личностный рост обучающегося, его самореализация и определение своего места в детском коллективе.

| Виды УУД | Выпускник научится | Выпускник получит возможность для формирования |
|---|---|--|
| личностные (сформированность внутрен- ней позиции обучающегося, адекватной мотивации учебной деятельности, включая учебные и познавательные мотивы, ориентация на моральные нормы и их выполнение, способность к моральной децентрации) | <ul style="list-style-type: none"> • широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы; • учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; • способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности; • основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности; | <ul style="list-style-type: none"> • <i>выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</i> • <i>устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;</i> • <i>адекватного понимания причин успешности / неуспешности учебной деятельности;</i> • <i>эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.</i> |

Планируемые метапредметные результаты

| Виды УУД | Выпускник научится | Выпускник получит возможность научиться |
|--|--|--|
| <p>Регулятивные (овладеет всеми типами учебных действий, направленных на организацию своей работы в образовательном учреждении и вне его, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию (в том числе во внутреннем плане), контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • принимать и сохранять учебную задачу; • учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; • планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане; • учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; • оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области; • адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; • выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной форме. | <ul style="list-style-type: none"> • в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; • преобразовывать практическую задачу в познавательную; • проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; • самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; • самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. |
| <p>Познавательные (научится воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты – тексты, использовать знаково-символические средства, в том числе</p> | <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета; • использовать знаково-символические средства, в том | <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет; • записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; • создавать и преобразовывать модели |

| | | |
|---|--|--|
| <p>овладевать действием моделирования, а также широким спектром логических действий и операций, включая общие приёмы решения задач)</p> | <p>числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить сообщения в устной и письменной форме; • ориентироваться на разнообразие способов решения задач; • осуществлять синтез как составление целого из частей; • строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах связей; • обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи; • устанавливать аналогии; • владеть рядом общих приёмов решения задач. | <p>и схемы для решения задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач. |
| <p>Коммуникативные (приобретёт умения учитывать позицию собеседника (партнёра), организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками, адекватно воспринимать и передавать информацию, отображать предметное</p> | <ul style="list-style-type: none"> • адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения; • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; • формулировать собственное мнение и позицию; • строить понятные для партнёра | <ul style="list-style-type: none"> • учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной; • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; • аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего |

| | | |
|--|--|---|
| <p>содержание и условия деятельности в сообщениях, важнейшими компонентами которых являются тексты</p> | <p>высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;</p> <ul style="list-style-type: none"> • задавать вопросы; • контролировать действия партнёра; • использовать речь для регуляции своего действия; • адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи. | <p><i>решения в совместной деятельности;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;</i> • <i>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</i> • <i>адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</i> |
|--|--|---|

Содержательный раздел

Для обучающихся с ЗПР математическое образование имеет выраженную коррекционно-развивающую направленность, влияет на развитие абстрактного мышления, логического и критического мышления. Также математическое образование направлено на развитие их жизненных компетенций, так как знания и умения, получаемые при изучении предмета «Математика», позволяют использовать их в повседневной жизни и таким образом расширять индивидуальный опыт обучающегося. На развитие жизненной компетенции у обучающихся с ЗПР также направлено использование в ходе изучения предмета «Математика» практических методов и расчетов. Решение задач из раздела «Реальная математика» является важным элементом формирования жизненных компетенций и способствует формированию у обучающихся с ЗПР необходимого социального опыта.

Приоритетными целями обучения математике в 5–9 классах являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы ко всем основным, принципиальным вопросам обучающиеся обращались неоднократно, чтобы овладение математическими понятиями и навыками осуществлялось последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, а новые знания включались в общую систему математических представлений обучающихся, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

Календарно- тематическое планирование индивидуально –коррекционных занятий

| № п/п | Содержани е | Направлени я коррекцион ной работы | Цель | Задания | Ожидаемый результат |
|-------|---|---|--|--|--|
| 1. | Все действия с десятичными дробями | Ликвидация пробелов | Отработка алгоритма действий | Найти значение выражений | Уметь выполнять действия с десятичными дробями |
| 2. | Сложение и вычитание рациональн ых дробей | Развитие математичес кой речи - через объяснения своих действий. Увеличение объема памяти | Отработат ь навыки действия с рациональ ными дробями | Действия сложения и вычитания рациональных дробей. | Уметь складывать, вычитать рациональные дроби |
| 3. | Умножени е и деление десятичны х дробей | Ликвидация пробелов | Отработка алгоритма действий | Выполнить умножение и деление десятичных дробей | Уметь умножать и делить десятичные дроби |
| 4. | Решение задач на части и проценты | Ликвидация пробелов | Отработка умения решать задачи данного типа | Решить задачи на части и проценты | Уметь решать задачи на части и проценты |
| 5. | Квадратны е корни | Развитие распределен ия внимания. | Отработка навыков нахождени я значения выражений содержащи х квадратны е корни | Найти значение выражений содержащих квадратные корни | Уметь вычислять значение выражений содержащих квадратные корни |
| 6. | Сложение и вычитание обыкновен ных дробей | Ликвидация пробелов | Отработка алгоритма действий | Выполнить сложение и вычитание обыкновенных дробей | Уметь складывать и вычитать обыкновенны е дроби |
| 7. | Решение неполных квадратных | Развитие умения запоминать. | Учить запоминат ь. | 1. Найдите квадратное уравнение. | Уметь пользоваться формулами |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|---|---|
| | уравнений. | | | 2. Решите уравнение. 3. Задание на развитие памяти. | для решения уравнений. |
| 8. | Сложение и вычитание смешанных чисел | Ликвидация пробелов | Отработка алгоритма действий | Выполнить сложение и вычитание смешанных чисел | Уметь складывать и вычитать смешанные числа |
| 9. | Выражения содержащие арифметический квадратный корень | Развитие переключения внимания. | Отработка навыка упрощения выражений содержащих квадратные корни | 1. Упростить выражения, содержащие квадратные корни 2. Упражнения на внимание | Уметь упрощать выражения, содержащие квадратные корни |
| 10. | Умножение и деление обыкновенных дробей | Ликвидация пробелов | Отработка алгоритма действий | Выполнить умножение и деление обыкновенных дробей | Уметь умножать и делить обыкновенные дроби |
| 11. | Решение квадратных уравнений | Развитие словесно – логической памяти, внимания. | Учить проговаривать все этапы решения. | 1. Является ли уравнение квадратным. 2. Определите, сколько корней имеет уравнение. 3. Решите квадратное уравнение. | Уметь решать квадратные уравнения |
| 12. | Решение линейных неравенств | Развитие речи, слухового восприятия. | Отработать навыки решать неравенства. Развитие умения работать по алгоритму. | 1. Прочитай неравенство. 2. Запиши неравенство. 3. Реши неравенство. 4. Слуховой диктант. | Уметь читать неравенства, решать неравенства. |
| 13. | Нахождение дроби от числа и числа по значению его дроби | Ликвидация пробелов | Отработка умения решать задачи данного типа | Решить задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби | Уметь находить значение части от числа и числа по его дроби |
| 14. | Решение систем линейных неравенств | Развитие слухового восприятия. | Отработать навыки решать системы | 1. Реши систему неравенств. 2. Слуховой | Уметь решать системы неравенств. |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|--|---|
| | | | неравенств . Развитие умения работать по алгоритму. | диктант. | |
| 15. | Область определе ния функции | Развитие зрительной памяти. | Уметь формулиро вать определе ние функции и находить эту функцию среди других. | 1. Определите вид функции. 2. Функция задана формулой найдите значение функции. 3. Задание на развитие зрительной памяти. | Уметь формулироват ь определение функции. |
| 16. | Сложение и вычитание положитель ных и отрицатель ных чисел | Ликвидация пробелов | Отработка алгоритма действий | Выполнить сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | Уметь складывать и вычитать положительн ые и отрицательны е числа |
| 17. | Свойства функции. | Развитие целостного восприятия и слухового внимания. | Уметь формулиро вать свойства функции и применять их при выполнении и заданий | 1. Выявить является ли функция четной или нечетной? 2. Возрастает или убывает функция? 3. Диктант на развитие слуховой памяти. | Уметь применять свойства функции |
| 18. | Умножени е и деление положитель ных и отрицатель ных чисел | Ликвидация пробелов | Отработка алгоритма действий | Выполнить умножение и деление положительных и отрицательных чисел | Уметь умножать и делить положительн ые и отрицательны е числа |
| 19. | Разложени е квадратног о трехчлена на множители . | Развитие целостного восприятия | Учить расклады вать трехчлен на множители . | 1. Разложите трехчлен на множители. 2. Задание на развитие восприятия. | Уметь раскладывать трехчлен на множители. |

| | | | | | |
|-----|--|-----------------------------|--|--|--|
| 20. | Решение линейных уравнений | Ликвидация пробелов | Отработка алгоритма решения уравнений | Решить линейные уравнения | Уметь решать линейные уравнения |
| 21. | Сокращение дробей | Развитие внимания | Научить сокращать алгебраические дроби с помощью разложения квадратного трехчлена на множители | 1. Сократить дроби 2. Упражнения на внимание | Уметь сокращать алгебраические дроби с помощью разложения квадратного трехчлена на множители |
| 22. | Решение задач с помощью линейных уравнений | Ликвидация пробелов | Отработка умения решать задачи данного типа | Решить задачи с помощью уравнений | Уметь составлять уравнение по условию задачи и находить искомую величину |
| 23. | Построение графика функции $y=ax^2$ | Развитие зрительной памяти. | Учить строить график функции | 1. Постройте график квадратичной функции. 2. По графику найдите значение аргумента или функции. | Уметь строить график функции $y=ax^2$. |
| 24. | Построение графика квадратичной функции. | Развитие зрительной памяти. | Учить строить график функции | 1. Постройте график квадратичной функции. 2. По графику найдите значение аргумента или функции. | Уметь строить график функции $y=ax^2 + bx + c$. |
| 25. | Линейная функция и ее график | Ликвидация пробелов | Отработка навыка построения и чтения графика функции | 1. Построить графики линейных функций 2. Выполнить чтение графика линейной функции | Уметь строить график функции; находить искомые данные по графику функции |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|--|---|
| 26. | Свойства степени | Ликвидация пробелов | Отработка свойств степени | Упростить выражения содержащие степень | Уметь использовать свойства степени для вычисления значений и упрощения выражений |
| 27. | Решение неравенств второй степени. | Развитие мелкой моторики, зрительной памяти. | Учить решать неравенств а и находить промежутки, где функция положительна или отрицательна. | 1.Решите неравенство второй степени. 2.Укажите промежутки, где функция положительна или отрицательна. | Уметь решать неравенства второй степени. |
| 28. | Формулы сокращенного умножения | Ликвидация пробелов | Отработка навыка применения формул | Упростить выражения с помощью формул сокращенного умножения | Уметь применять формулы для упрощения выражений |
| 29. | Решение квадратного неравенства методом интервала. | Развитие мелкой моторики, зрительной памяти. | Учить находить промежутки, где функция положительна или отрицательна. | 1.Решите квадратное неравенство. 2.Укажите промежутки, где функция положительна или отрицательна. | Уметь решать квадратные неравенства. |
| 30. | Решение систем линейных уравнений | Ликвидация пробелов | Отработка навыка решения систем уравнений | Решить системы уравнений | Уметь решать системы уравнений |
| 31. | Решение геометрических задач | Ликвидация пробелов | Отработка умения решать задачи данного типа | Решить задачи | Уметь решать геометрические задачи |
| 32. | Решение геометрических задач (Четырёхугольники) | Ликвидация пробелов | Отработка умения решать задачи данного типа | Решить задачи | Уметь решать геометрические задачи |

| | | | | | |
|-----|--|---------------------|---|---------------|------------------------------------|
| 33. | Решение геометрических задач (Треугольники) | Ликвидация пробелов | Отработка умения решать задачи данного типа | Решить задачи | Уметь решать геометрические задачи |
| 34. | Решение геометрических задач (Окружность и круг) | Ликвидация пробелов | Отработка умения решать задачи данного типа | Решить задачи | Уметь решать геометрические задачи |