

Министерство просвещения Российской Федерации
Департамент образования и науки
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
Департамент образования администрации города Нефтеюганска
МБОУ «СОШ № 5»

Пункт 1 содержательного раздела Адаптированной
основной общеобразовательной программы для
обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями), утверждённой
приказом МБОУ «СОШ №5» от «30» августа 2024
№ 419

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
образования обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
учебного предмета
«Математика»
7 класс

г. Нефтеюганск

1. Пояснительная записка

Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее - ФАООП УО) разработана в соответствии с федеральной адаптированной основной общеобразовательной программой обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Курс математики является логическим продолжением изучения этого предмета на I этапе обучения. Распределение учебного материала, так же, как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Цель изучения курса математики: расширение у учащихся с нарушением интеллекта жизненного опыта, наблюдений о количественной стороне окружающего мира; использование математических знаний в повседневной жизни при решении конкретных практических задач.

В процессе обучения математике в V-IX классах решаются следующие задачи:

формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;

коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;

воспитание положительных качеств и свойств личности.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Умственная отсталость — это стойкое, выраженное недоразвитие познавательной деятельности вследствие диффузного (разлитого) органического поражения центральной нервной системы (ЦНС). Понятие «умственной отсталости» по степени интеллектуальной неполноценности применимо к разнообразной группе детей. Степень выраженности интеллектуальной неполноценности коррелирует (соотносится) со сроками, в которые возникло поражение ЦНС – чем оно произошло раньше, тем тяжелее последствия. Также степень выраженности интеллектуальных нарушений определяется интенсивностью воздействия вредных факторов. Нередко умственная отсталость отягощена психическими заболеваниями различной этиологии, что требует не только их медикаментозного лечения, но и организации медицинского сопровождения таких обучающихся в образовательных организациях.

В международной классификации болезней (МКБ-10) выделено четыре степени умственной отсталости: легкая (IQ — 69-50) , умеренная (IQ — 50-35), тяжелая (IQ — 34-20), глубокая (IQ<20).

Развитие ребенка с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), хотя и происходит на дефектной основе и характеризуется замедленностью, наличием отклонений от нормального развития, тем не менее, представляет собой поступательный процесс, приводящий к качественным изменениям в познавательную деятельность детей и их личностную сферу, что дает основания для оптимистического прогноза.

Затруднения в психическом развитии детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) обусловлены особенностями их высшей нервной деятельности (слабостью процессов возбуждения и торможения, замедленным формированием условных связей, тугоподвижностью нервных процессов, нарушением взаимодействия первой и второй сигнальных систем и др.). В подавляющем большинстве случаев интеллектуальные нарушения, имеющиеся у обучающихся с умственной отсталостью, являются следствием органического поражения ЦНС на ранних этапах онтогенеза. Негативное влияние органического поражения ЦНС имеет системный характер, когда в патологический процесс оказываются вовлеченными все стороны психофизического развития ребенка: мотивационно-потребностная, социально-личностная, моторно-двигательная; эмоционально-волевая сферы, а также когнитивные процессы — восприятие, мышление, деятельность, речь и поведение. Последствия поражения ЦНС выражаются в задержке сроков возникновения и незавершенности возрастных психологических новообразований и, главное, в неравномерности, нарушении целостности психофизического развития. Все это, в свою очередь, затрудняет включение ребенка в освоение пласта социальных и культурных достижений общечеловеческого опыта традиционным путем.

В структуре психики такого ребенка в первую очередь отмечается недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью. При умственной отсталости страдают не только высшие психические функции, но и эмоции, воля, поведение, в некоторых случаях физическое развитие, хотя наиболее нарушенным является мышление, и прежде всего, способность к отвлечению и обобщению. Вместе с тем, Российская дефектология (как правопреемница советской) руководствуется теоретическим постулатом Л. С. Выготского о том, что своевременная педагогическая коррекция с учетом специфических особенностей каждого ребенка с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) «запускает» компенсаторные процессы, обеспечивающие реализацию их потенциальных возможностей.

Развитие всех психических процессов у детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) отличается качественным своеобразием. Относительно сохранной у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оказывается чувственная ступень познания — ощущение и восприятие. Но и в этих познавательных процессах сказывается дефицитарность: неточность и слабость дифференцировки зрительных, слуховых, кинестетических, тактильных, обонятельных и вкусовых ощущений приводят к затруднению адекватности

ориентировки детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в окружающей среде. Нарушение объема и темпа восприятия, недостаточная его дифференцировка, не могут не оказывать отрицательного влияния на весь ход развития ребенка с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Однако особая организация учебной и внеурочной работы, основанной на использовании практической деятельности; проведение специальных коррекционных занятий не только повышают качество ощущений и восприятий, но и оказывают положительное влияние на развитие интеллектуальной сферы, в частности овладение отдельными мыслительными операциями.

Меньший потенциал у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) обнаруживается в развитии их **мышления**, основу которого составляют такие операции, как анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракция, конкретизация. Эти мыслительные операции у этой категории детей обладают целым рядом своеобразных черт, проявляющихся в трудностях установления отношений между частями предмета, выделении его существенных признаков и дифференциации их от несущественных, нахождении и сравнении предметов по признакам сходства и отличия и т. д.

Из всех видов мышления (наглядно-действенного, наглядно-образного и словесно-логического) у обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в большей степени недоразвито словесно-логическое мышление. Это выражается в слабости обобщения, трудностях понимания смысла явления или факта. Обучающимся присуща сниженная активность мыслительных процессов и слабая регулирующая роль мышления: зачастую, они начинают выполнять работу, не дослушав инструкции, не поняв цели задания, не имея внутреннего плана действия. Однако при особой организации учебной деятельности, направленной на обучение школьников с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) пользованию рациональными и целенаправленными способами выполнения задания, оказывается возможным в той или иной степени скорректировать недостатки мыслительной деятельности. Использование специальных методов и приемов, применяющихся в процессе коррекционно-развивающего обучения, позволяет оказывать влияние на развитие различных видов мышления обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), в том числе и словесно-логического.

Особенности восприятия и осмысления детьми учебного материала неразрывно связаны с особенностями их **памяти**. Запоминание, сохранение и воспроизведение полученной информации обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) также отличается целым рядом специфических особенностей: они лучше запоминают внешние, иногда случайные, зрительно воспринимаемые признаки, при этом, труднее осознаются и запоминаются внутренние логические связи; позже, чем у нормальных сверстников, формируется произвольное запоминание, которое требует многократных повторений. Менее развитым оказывается логическое опосредованное запоминание, хотя механическая память может быть сформирована на более высоком уровне. Недостатки памяти обучающихся с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями) проявляются не столько в трудностях получения и сохранения информации, сколько ее воспроизведения: вследствие трудностей установления логических отношений полученная информация может воспроизводиться бессистемно, с большим количеством искажений; при этом наибольшие трудности вызывает воспроизведение словесного материала. Использование различных дополнительных средств и приемов в процессе коррекционно-развивающего обучения (иллюстративной, символической наглядности; различных вариантов планов; вопросов педагога и т. д.) может оказать значительное влияние на повышение качества воспроизведения словесного материала. Вместе с тем, следует иметь в виду, что специфика мнемической деятельности во многом определяется структурой дефекта каждого ребенка с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В связи с этим учет особенностей обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) разных клинических групп (по классификации М. С. Певзнер) позволяет более успешно использовать потенциал развития их мнемической деятельности.

Особенности познавательной деятельности школьников с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) проявляются и в особенностях их **внимания**, которое отличается сужением объема, малой устойчивостью, трудностями его распределения, замедленностью переключения. В значительной степени нарушено произвольное внимание, что связано с ослаблением волевого напряжения, направленного на преодоление трудностей, что выражается в неустойчивости внимания. Также в процессе обучения обнаруживаются трудности сосредоточения на каком-либо одном объекте или виде деятельности. Однако, если задание посилено для ученика и интересно ему, то его внимание может определенное время поддерживаться на должном уровне. Под влиянием специально организованного обучения и воспитания объем внимания и его устойчивость значительно улучшаются, что позволяет говорить о наличии положительной динамики, но вместе с тем, в большинстве случаев эти показатели не достигают возрастной нормы.

Для успешного обучения необходимы достаточно развитые **представления** и **воображение**. Представлениям детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) свойственна недифференцированность, фрагментарность, уподобление образов, что, в свою очередь, сказывается на узнавании и понимании учебного материала. Воображение как один из наиболее сложных процессов отличается значительной несформированностью, что выражается в его примитивности, неточности и схематичности. Однако, начиная с первого года обучения, в ходе преподавания всех учебных предметов проводится целенаправленная работа по уточнению и обогащению представлений, прежде всего — представлений об окружающей действительности.

У школьников с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) отмечаются недостатки в развитии **речевой деятельности**, физиологической основой которых является нарушение взаимодействия между первой и второй сигнальными системами, что, в свою очередь, проявляется в недоразвитии всех сторон речи: фонетической, лексической, грамматической и

синтаксической. Таким образом, для обучающихся с умственной отсталостью характерно системное недоразвитие речи.

Недостатки речевой деятельности этой категории обучающихся напрямую связаны с нарушением абстрактно-логического мышления. Однако в повседневной практике такие дети способны поддержать беседу на темы, близкие их личному опыту, используя при этом несложные конструкции предложений. Проведение систематической коррекционно-развивающей работы, направленной на систематизацию и обогащение представлений об окружающей действительности, создает положительные условия для овладения обучающимися различными языковыми средствами. Это находит свое выражение в увеличении объема и изменении качества словарного запаса, овладении различными конструкциями предложений, составлении небольших, но завершенных по смыслу, устных высказываний. Таким образом, постепенно создается основа для овладения более сложной формой речи — письменной.

Моторная сфера детей с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями), как правило, не имеет выраженных нарушений. Наибольшие трудности обучающиеся испытывают при выполнении заданий, связанных с точной координацией мелких движений пальцев рук. В свою очередь, это негативно сказывается на овладении письмом и некоторыми трудовыми операциями. Проведение специальных упражнений, включенных как в содержание коррекционных занятий, так и используемых на отдельных уроках, способствует развитию координации и точности движений пальцев рук и кисти, а также позволяет подготовить обучающихся к овладению учебными и трудовыми действиями, требующими определенной моторной ловкости.

Психологические особенности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) проявляются и в нарушении **эмоциональной** сферы. При легкой умственной отсталости эмоции в целом сохранены, однако они отличаются отсутствием оттенков переживаний, неустойчивостью и поверхностностью. Отсутствуют или очень слабо выражены переживания, определяющие интерес и побуждение к познавательной деятельности, а также с большими затруднениями осуществляется воспитание высших психических чувств: нравственных и эстетических.

Волевая сфера учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) характеризуется слабостью собственных намерений и побуждений, большой внушаемостью. Такие школьники предпочитают выбирать путь, не требующий волевых усилий, а вследствие непосильности предъявляемых требований, у некоторых из них развиваются такие отрицательные черты личности, как негативизм и упрямство. Своеобразие протекания психических процессов и особенности волевой сферы школьников с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оказывают отрицательное влияние на характер их **деятельности**, в особенности произвольной, что выражается в недоразвитии мотивационной сферы, слабости побуждений, недостаточности инициативы. Эти недостатки особенно ярко проявляются в учебной деятельности, поскольку учащиеся приступают к ее выполнению без необходимой предшествующей ориентировки в задании и, не сопоставляя ход ее выполнения, с конечной целью. В процессе выполнения учебного задания

они часто уходят от правильно начатого выполнения действия, «соскальзывают» на действия, произведенные ранее, причем осуществляют их в прежнем виде, не учитывая изменения условий. Вместе с тем, при проведении длительной, систематической и специально организованной работы, направленной на обучение этой группы школьников целеполаганию, планированию и контролю, им оказываются доступны разные виды деятельности: изобразительная и конструктивная деятельность, игра, в том числе дидактическая, ручной труд, а в старшем школьном возрасте и некоторые виды профильного труда. Следует отметить независимость и самостоятельность этой категории школьников в уходе за собой, благодаря овладению необходимыми социально-бытовыми навыками.

Нарушения высшей нервной деятельности, недоразвитие психических процессов и эмоционально-волевой сферы обуславливают формирование некоторых специфических особенностей **личности** обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), проявляющиеся в примитивности интересов, потребностей и мотивов, что затрудняет формирование социально зрелых отношений со сверстниками и взрослыми. При этом специфическими особенностями **межличностных отношений** является: высокая конфликтность, сопровождаемая неадекватными поведенческими реакциями; слабая мотивированность на установление межличностных контактов и пр. Снижение адекватности во взаимодействии со сверстниками и взрослыми людьми обуславливается незрелостью социальных мотивов, неразвитостью навыков общения обучающихся, а это, в свою очередь, может негативно сказываться на их **поведении**, особенности которого могут выражаться в гиперактивности, вербальной или физической агрессии и т.п. Практика обучения таких детей показывает, что под воздействием коррекционно-воспитательной работы упомянутые недостатки существенно сглаживаются и исправляются.

Выстраивая психолого-педагогическое сопровождение психического развития детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), следует опираться на положение, сформулированное Л. С. Выготским, о единстве закономерностей развития аномального и нормального ребенка, а так же решающей роли создания таких социальных условий его обучения и воспитания, которые обеспечивают успешное «врастание» его в культуру. В качестве таких условий выступает система коррекционных мероприятий в процессе специально организованного обучения, опирающегося на сохраненные стороны психики учащегося с умственной отсталостью, учитывающее зону ближайшего развития. Таким образом, педагогические условия, созданные в образовательной организации для обучающихся с умственной отсталостью, должны решать как задачи коррекционно-педагогической поддержки ребенка в образовательном процессе, так и вопросы его социализации, тесно связанные с развитием познавательной сферы и деятельности, соответствующей возрастным возможностям и способностям обучающегося.

2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса с учетом особенностей его освоения обучающимися.

В данной программе представлено содержание изучаемого математического материала в 7 классе. В программу включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения, а так же повторение вопросов, изученных ранее, решение задач указанных в программе предшествующих лет обучения. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников. Математика является одним из основных предметов. Она решает одну из важных специфических задач обучения учащихся с нарушением интеллекта – преодоление недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств.

Математика как учебный предмет содержит необходимые предпосылки для развития познавательных способностей учащихся. Развивая элементарное математическое мышление, она формирует и корригирует такие формы мышления, как сравнение, анализ, синтез, развивает способность к обобщению и конкретизации, создаёт условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Цели:

Изучение математики в специальной (коррекционной) школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о натуральном числе, нуле и натуральном ряде чисел, их свойствах; об обыкновенных и десятичных дробях, о метрической системе мер, мер времени и умение практически пользоваться ими;
- овладение умениями производить четыре арифметических действия с многозначными отвлечёнными и именованными числами, с дробями, решать простые и составные (в 3-4 действия) арифметические задачи, различать геометрические фигуры, знать их свойства строить эти фигуры с помощью чертёжных инструментов;
- развитие познавательных интересов посредством математики
- воспитание таких черт личности, как аккуратность, настойчивость, воля
- выработка навыков применения изученного в повседневной жизни.

Основные задачи:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащихся, обогащая её математической терминологией;
- воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Данная программа учитывает особенности познавательной деятельности детей с нарушением интеллекта.

Программа определяет оптимальный объём знаний, умений по математике, который доступен большинству школьников.

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

После изучения темы или раздела в конце четверти и года проводятся контрольные работы.

Обучение математике носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами. В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

«удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

«хорошо» — от 51% до 65% заданий.

«очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

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.

Согласно требованиям Стандарта по завершению реализации АООП проводится итоговая аттестация в форме двух испытаний:

первое — предполагает комплексную оценку предметных результатов усвоения обучающимися русского языка, чтения (литературного чтения), математики и основ социальной жизни;

второе — направлено на оценку знаний и умений по выбранному профилю труда.

Организация самостоятельно разрабатывает содержание и процедуру проведения итоговой аттестации.

Результаты итоговой аттестации оцениваются в форме «зачет» / «не зачет».

3. Описание места учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с учебным планом МБОУ «СОШ № 5» на изучение математики **в 7 классе отведено 170 часов в год** (5 часов в неделю, 35 учебных недель).

По данной специальной коррекционно-развивающей программе для умственно отсталых детей по рекомендации ПМПК обучается один учащийся 7 «Г» класса.

4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета, коррекционного курса;

Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) адаптированной основной общеобразовательной программы

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования.

Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным* результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Методы обучения:

- 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).

Наиболее продуктивным и интересным считаем создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

1. Планируемые результаты освоения программы

В программу включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения. Повторение вопросов, изученных ранее, решение задач указанных в программе предшествующих лет обучения.

В результате освоения программы к концу обучения в 7 классе учащиеся

Учащиеся должны знать:

- числовой ряд в пределах 1 000 000;
- алгоритмы арифметических действий с многозначными числами; числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;
- элементы десятичной дроби;
- преобразование десятичных дробей;
- место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- симметричные предметы, геометрические фигуры;

- виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.

Учащиеся должны уметь:

- умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число;
- читать; записывать десятичные дроби;
- складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
- решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;
- решать составные задачи в три-четыре арифметических действия;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

2. Содержание учебного курса

1. Нумерация (Разряды, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов. Сравнение чисел. Округление чисел до указанного разряда).
2. Сложение и вычитание многозначных чисел (Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000. Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1000000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов. Проверка арифметических действий)
3. Умножение и деление на однозначное число (Письменное умножение и деление на однозначное число, деление с остатком чисел в пределах 1000000).
4. Умножение и деление на 10, 100, 1000 (Письменное умножение и деление на круглые десятки, деление с остатком чисел в пределах 1000000).
5. Геометрический материал (Луч, отрезок, прямая. Окружность. Линии в круге: хорда, диаметр, радиус, диаметр. Построение при помощи циркуля отрезка, окружности).
6. Преобразование чисел, полученных при измерении
7. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами).
8. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число (Умножение и деление на однозначное число чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы).
9. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000 (Умножение и деление на круглые десятки чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы).
10. Геометрический материал (Треугольник. Построение треугольника при помощи циркуля. Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).
11. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.
12. Умножение на двузначное число.

13. Деление на двузначное число (Письменное деление на двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1000000. Проверка арифметических действий).
14. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число.
15. Обыкновенные дроби.
16. Геометрический материал. (Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии, построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии).
17. Обыкновенные дроби. (Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями).
18. Десятичные дроби. (Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Выражение дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.)
19. Сложение и вычитание десятичных дробей (Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа). Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице, на движение в одном и противоположном направлении двух тел.
20. Геометрический материал. (Масштаб. Повторение изученного за год).

3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Основные виды учебной деятельности обучающейся	Кол-во часов
1	Нумерация	Развитие навыков группировки и классификации	5
2	Сложение и вычитание многозначных чисел	Развитие навыков группировки и классификации	9
3	Умножение и деление на однозначное число	Развитие навыков группировки и классификации	15
4	Умножение и деление на 10, 100, 1000	Развитие навыков группировки и классификации	4
5	Геометрический материал	Развитие навыков группировки и классификации	10
6	Преобразование чисел, полученных при измерении	Развитие навыков группировки и классификации	3
7	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	Развитие памяти и внимания.	10
8	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	Развитие умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму.	6
9	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000	Развитие логического мышления.	8

10	Геометрический материал	Развитие умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму.	8
11	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000	Развитие памяти и внимания, умения работать по алгоритму.	7
12	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	Развитие умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму.	4
13	Умножение на двузначное число	Развитие соотносительного анализа, мышления.	7
14	Деление на двузначное число	Развитие соотносительного анализа, мышления.	10
15	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число	Развитие памяти и внимания.	6
16	Обыкновенные дроби	Развитие памяти и внимания, систематизация полученных знаний.	5
17	Геометрический материал	Развитие навыков группировки и классификации.	10
18	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Развитие навыков группировки и классификации	9
19	Десятичные дроби	Развитие навыков группировки и классификации	9
20	Сложение и вычитание десятичных дробей	Развитие памяти и внимания, умения работать по алгоритму.	5
21	Нахождение десятичной дроби от числа	Развитие памяти и внимания, умения работать по алгоритму.	2
22	Меры времени	Развитие памяти и внимания, умения работать по алгоритму.	2
23	Задачи на движение	Развитие памяти и внимания, умения работать по алгоритму.	3
24	Геометрический материал	Развитие памяти и внимания, умения работать по алгоритму.	8
25	Повторение	Развитие памяти и внимания.	5

Календарно-тематическое планирование. 7 класс

№ п/п	Тема урока	
Нумерация – 5 ч		
1.	Целые числа. Таблица классов и разрядов	http://www.school.mos.ru
2.	Разложение чисел на разрядные слагаемые	
3.	Сравнение чисел в пределах 1000000	
4.	Счет равными числовыми группами. Числа четные и нечетные	
5.	Округление чисел до указанного разряда	
Сложение и вычитание многозначных чисел - 9 ч		
6.	Устное сложение и вычитание	http://www.school.mos.ru
7.	Устное сложение и вычитание целых чисел	
8.	Сложение многозначных чисел	
9.	Вычитание пятизначных и шестизначных чисел	
10.	Сложение и вычитание многозначных чисел с проверкой	
11.	Нахождение неизвестного слагаемого	
12.	Нахождение неизвестного уменьшаемого	
13.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	
14.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»	
Умножение и деление на однозначное число – 15 ч		
15.	Работа над ошибками. Устное умножение и деление	http://www.school.mos.ru
16.	Нахождение части числа	
17.	Письменное умножение на однозначное число	
18.	Умножение многозначного числа на однозначное с переходом через разряд (нули во множимом)	
19.	Умножение многозначных чисел на однозначное (нули во множимом)	
20.	Деление с остатком	
21.	Письменное деление четырехзначных чисел на однозначное	
22.	Письменное деление пяти и шестизначных чисел на однозначное число	
23.	Письменное деление многозначных чисел с проверкой	
24.	Письменное умножение и деление многозначных чисел с проверкой	
25.	Нахождение части числа	
26.	Порядок действий	
27.	Деление многозначных чисел с нулями в частном	
28.	Деление с остатком	
29.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на однозначное число»	
Умножение и деление на 10, 100, 1000 – 4 ч		
30.	Работа над ошибками. Умножение на 10, 100 и 1000	http://www.school.mos.ru
31.	Деление на 10, 100 и 1000	
32.	Деление на 10, 100 и 1000	
33.	Деление с остатком на 10, 100 и 1000	
Геометрический материал – 10 ч		

34.	Геометрические фигуры: прямая, кривая, ломаная линии	http://www.school.mos.ru
35.	Геометрические фигуры: луч, отрезок	
36.	Построение отрезка при помощи циркуля	
37.	Построение отрезка при помощи циркуля	
38.	Углы: прямой, тупой, острый	
39.	Положение в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное	
40.	Линии, отрезки: взаимно перпендикулярные, взаимно параллельные	
41.	Построение окружности. Линии в круге: радиус, диаметр	
42.	Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.	
43.	Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний	
Преобразование чисел, полученных при измерении – 3 ч		
44.	Замена крупных мер мелкими	
45.	Замена крупных мер мелкими. Повторение.	
46.	Замена мелких мер крупными. Закрепление.	
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении – 10 ч		
47.	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	http://www.school.mos.ru
48.	Сложение чисел, полученных при измерении (соотношение 100)	
49.	Письменное сложение чисел, полученных при измерении (соотношение 1000)	
50.	Письменное сложение чисел, полученных при измерении (соотношение 10)	
51.	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении (соотношение 100)	
52.	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении (соотношение мер 10)	
53.	Сложение чисел, полученных при измерении с проверкой вычитанием	
54.	Вычитание чисел, полученных при измерении с проверкой сложением	
55.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	
56.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	
Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число – 6 ч		
57.	Работа над ошибками. Письменное умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	http://www.school.mos.ru
58.	Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	
59.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число (соотношение 1000)	
60.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число (соотношение 10)	
61.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	
62.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число»	
Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000 – 8 ч		
63.	Работа над ошибками. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000	
64.	Деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000	

65.	Устное умножение и деление на круглые десятки	
66.	Письменное умножение чисел на круглые десятки	
67.	Письменное деление чисел на круглые десятки	
68.	Деление чисел на круглые десятки	
69.	Деление с остатком на круглые десятки	
70.	Деление с остатком на круглые десятки. Закрепление	
Геометрический материал – 8 ч		
71.	Треугольники. Многоугольники.	http://www.school.mos.ru
72.	Построение треугольника с помощью циркуля	
73.	Построение треугольника с помощью циркуля. Практика	
74.	Классификация многоугольников	
75.	Параллелограмм. Свойства элементов	
76.	Ромб. Свойства элементов	
77.	Построение параллелограмма (ромба)	
78.	Построение параллелограмма (ромба). Повторение	
Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000 – 7 ч		
79.	Нахождение части числа. Решение задач на нахождение части числа.	http://www.school.mos.ru
80.	Деление на круглые десятки (в частном нули)	
81.	Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний	
82.	Умножение и деление на круглые десятки с проверкой.	
83.	Деление пятизначных, шестизначных чисел на круглые десятки.	
84.	Деление с остатком на круглые десятки.	
85.	Умножение и деление на круглые десятки	
Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки – 4 ч		
86.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	http://www.school.mos.ru
87.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	
88.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	
89.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки».	
Умножение на двузначное число – 7 ч		
90.	Работа над ошибками. Умножение двузначных и трехзначных чисел на двузначное число.	http://www.school.mos.ru
91.	Умножение многозначных чисел на двузначное число	
92.	Умножение многозначных чисел на двузначное число	
93.	Порядок действий	
94.	Умножение на двузначное число (множимое оканчивается нулями)	
95.	Умножение на двузначное число	
96.	Умножений целых чисел на двузначное число	
Деление на двузначное число – 10 ч		
97.	Деление с остатком	
98.	Деление на двузначное число с проверкой	
99.	Деление четырехзначных чисел на двузначное число с проверкой	
100.	Деление четырехзначных чисел на двузначное число с проверкой	

101.	Деление пятизначных шестизначных чисел на двузначные числа с проверкой	
102.	Деление на двузначное число (делимое оканчивается нулями)	
103.	Деление на двузначное число (в частном нули)	
104.	Нахождение части числа	
105.	Деление с остатком на двузначное число	
106.	Умножение и деление на двузначное число	
	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число – 6 ч	
107.	Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число.	http://www.school.mos.ru
108.	Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число.	
109.	Деление чисел, полученных при измерении на двузначное число.	
110.	Деление чисел, полученных при измерении на двузначное число.	
111.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число.	
112.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число».	
	Обыкновенные дроби - 5 ч	
113.	Работа над ошибками. Происхождение дробей и сравнение дробей	http://www.school.mos.ru
114.	Правильные и неправильные дроби, сравнение смешанных чисел.	
115.	Сокращение дробей и замена неправильной дроби смешанным числом	
116.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	
117.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	
	Геометрический материал – 10 ч	
118.	Построение параллелограмма и ромба	http://www.school.mos.ru
119.	Построение параллелограмма и ромба. Практика	
120.	Взаимное положение прямых на плоскости	
121.	Построение ломаной линии и вычисление ее длины	
122.	Симметрия, ось симметрии, симметричные предметы	
123.	Построение геометрических фигур относительно оси симметрии	
124.	Фигуры, симметричные, относительно центра симметрии	
125.	Построение отрезков длиннее, короче заданного	
126.	Построение треугольников по длинам сторон и вычисление их периметра.	
127.	Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний	
	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями - 9 ч.	
128.	Основное свойство дроби	http://www.school.mos.ru
129.	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	
130.	Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	
131.	Сравнение смешанных чисел	
132.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
133.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Повторение	
134.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Закрепление	
135.	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	
136.	Работа над ошибками. Выполнение упражнений	

	Десятичные дроби – 9 ч	http://www.school.mos.ru
137.	Получение, запись и чтение десятичных дробей	
138.	Запись десятичных дробей без знаменателя, чисел в виде десятичных дробей	
139.	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	
140.	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	
141.	Замена десятичных дробей целыми числами	
142.	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях	
143.	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях	
144.	Сравнение десятичных долей и дробей	
145.	Сравнение десятичных долей и дробей. Закрепление	
	Сложение и вычитание десятичных дробей -5 ч	
146.	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым количеством знаков	
147.	Сложение и вычитание десятичных дробей с разным количеством знаков	
148.	Сложение и вычитание десятичных дробей с проверкой	
149.	Годовая административная контрольная работа	
150.	Работа над ошибками. Порядок действий	
	Нахождение десятичной дроби от числа -2 ч.	
151.	Нахождение десятичной дроби от числа	
152.	Нахождение десятичной дроби от числа. Закрепление	
	Меры времени – 2 ч	
153.	Сложение и вычитание мер времени	
154.	Сложение и вычитание мер времени. Закрепление	
	Задачи на движение – 3 ч	
155.	Решение задач на движение (встречное движение)	
156.	Решение задач на движение (противоположное движение)	
157.	Решение задач на движение в одном направлении	
	Геометрический материал – 8 ч	
158.	Расположение фигур на плоскости (пересекаются, касаются, не пересекаются)	
159.	Построение отрезков и ломаной	
160.	Фигуры, симметричные относительно оси симметрии и центра	
161.	Масштаб	
162.	Линии, отрезки: взаимно перпендикулярные, взаимно параллельные	
163.	Построение треугольника с помощью циркуля	
164.	Построение параллелограмма (ромба)	
165.	Построение окружности. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда	
	Повторение – 5 ч	
166.	Десятичные дроби.	
167.	Умножение и деление чисел на двузначное число	
168.	Задачи на движение	
169.	Нахождение части от числа	
170.	Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний за год	

Учебно-методические средства обучения

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида для 5-9 классов под редакцией доктора педагогических наук В.

В. Воронковой, сборник 1, Москва Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС. 2001 год, выбранной с учетом особенностей учащихся. Допущено Министерством образования РФ.

2. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов. — 4-е изд., перераб. — М.: Гуманист. изд. центр ВЛАДОС, 2001. — 408 с.: ил. — (коррекционная педагогика).
3. Учебник «Математика» для учащихся 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. Т.В.Алышевой, Москва «Просвещение», 2019 год.
4. Рабочая тетрадь по МАТЕМАТИКЕ для учащихся 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. Т.В.Алышевой, Москва «Просвещение», 2019 год.
5. Печатные пособия (наглядные средства – таблицы).
6. Раздаточный материал для практических и лабораторных работ.
7. Модели геометрических плоских и пространственных фигур.
8. Технические средства обучения (компьютер).

Дополнительная литература

1. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. - М., 2005.
2. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. — М., 1992.
3. Катаева А. А., Стребелева Е. А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственно отсталых дошкольников: Кн. для учителя.— М.: Просвещение, 1990.— 191 с.
4. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов/ Под ред. В. В. Воронковой — М.: Школа-Пресс, 1994. — 416 с.
5. Гончарова Л. В. Предметные недели в школе. - Волгоград. 2003.
6. Обучение детей с нарушениями интеллектуального развития: (Олигофренопедагогика): Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Б.П.Пузанов, Н.П.Коняева, Б.Б.Горский и др.; Под ред. Б.П.Пузанова. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 27

Интернет ресурсы:

<http://www.mathprog.narod.ru> - материалы по математике и информатике для учителей и учащихся средних школ, подготовленный учителем средней общеобразовательной школы Тишиным Владимиром.

<http://www.school.mos.ru> - сайт поможет школьнику найти необходимую информацию для подготовки к урокам, материал для рефератов и т.д.

<http://www.history.ru/freemath.htm> - бесплатные обучающие программы по математике для школьников.

<http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

<http://www.center.fio.ru/som> - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

<http://www.internet-scool.ru> - сайт Интернет – школы издательства Просвещение. На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии. <http://som.fio.ru/> - В помощь учителю. Федерация интернет-образования

http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=1165 - Российский образовательный портал. Каталог справочно-информационных источников

<http://allbest.ru/mat.htm> - Электронные бесплатные библиотеки

<http://en.edu.ru/db/sect/3217/3284> - Естественно-научный образовательный портал (учебники, тесты, олимпиады, контрольные)

<http://refportal.ru/mathemaics/> Рефераты по математике