

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
« Кочетовская средняя общеобразовательная школа имени В.А. Закруткина»
Ростовская область, Семикаракорский район,
ст. Кочетовская, ул. Студенческая , 31**

**«Утверждаю»
Директор
МБОУ КСОШ
им. В.А. Закруткина**

Терешкова В.П.
Приказ № 288 от 01.09.2021 г.

**Адаптированная рабочая программа
по предмету
«Математика»
для обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
5-й год обучения
на 2021 – 2022 учебный год**

Количество часов за год: 104

**Учитель
Марина Георгиевна Куимова**

ст. Кочетовская 2021 год

1. Пояснительная записка.

Нормативные акты и учебно- методические документы.

Данная программа разработана в соответствии с федеральным государственным стандартом (ФГОС)

- Приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Постановлением Главного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 11.03.2016г. № ВК – 452/07 «Методические рекомендации по вопросам введения ФГОС НОО обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Рабочая программа ориентирована на учебник:

Порядковый номер учебника в Федеральном перечне	Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издатель учебника	Нормативный документ
1.1.2.4.1.9.1	М. Н. Перова, Г. М. Капустина	Математика	5	«Просвещение» 2021	Приказ Минобрнауки России от 20.05.2020 г № 254

- Учебного плана МБОУ КСОШ им. В.А.Закруткина на 2021-2022 учебный год;
- Основной образовательной программы школы.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

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.

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, привносящий качественные изменения 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 посильно 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, про-

изведенные 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 «вращение» 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.

Цель: формирование практически значимых знаний и умений, развитие логического мышления и пространственного воображения, создание условий для социальной адаптации учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

- подготовка учащихся к жизни и овладению доступными трудовыми навыками.

Задачи курса:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;

- развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;

- воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и

самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Место и роль учебного предмета

Обучение математике носит практическую направленность, имеет тесную связь с другими учебными предметами, готовит учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками.

Основные критерии отбора математического материала, рекомендованного для изучения в 5 классе в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) – его доступность и практическая значимость. Доступность проявляется, прежде всего, в том, что объем математического материала существенно снижен, а содержание заметно упрощено по сравнению с курсом обучения математике обучающихся с нормальным интеллектуальным развитием. Это связано с тем, что для овладения новыми знаниями детям с умственной отсталостью требуется больше времени и усилий, нежели их нормально развивающимся сверстникам. Практическая значимость заключается в тесной связи изучения курса математики с жизненным опытом детей, формированием у них умения применять полученные знания на практике. В программу 5 класса включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения. Повторение вопросов, изученных ранее, определяется учителем в объеме, который зависит от состояния знаний и умений учащихся, их готовности к знакомству с новыми темами.

В старших классах школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1000000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Знание основ десятичной системы счисления должно помочь учащимся овладеть счётом различными разрядными единицами. При изучении первой тысячи наряду с другими пособиями должно быть использовано реальное количество в 1 000 предметов. В дальнейшем остальными пособиями остаются нумерационная таблица и счёты.

На всех годах обучения особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин постоянно включается в содержание устного счета на уроке.

При изучении геометрического материала большое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

Все чертёжные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

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

Личностные результаты освоения образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции, необходимые для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающие формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

Личностные

Обучающийся научится:

- 1) ответственному отношению к учению;
- 2) готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умению ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
- 4) начальным навыкам адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологической культуре: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формированию способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умению контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Обучающийся получит возможность научиться:

- 1) первоначальным представлениям о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно - исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичности мышления, умению распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные

• Регулятивные

Обучающийся научится:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

Обучающийся получит возможность научиться:

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 4) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

• Познавательные

Обучающийся научится:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) применять знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать алгоритмы для решения учебных математических

проблем;

7) понимать и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, аргументации;

9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме.

Обучающийся получит возможность научиться:

1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

4) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

5) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

6) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

• **Коммуникативные**

Обучающийся научится:

1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения.

Обучающийся получит возможность научиться:

1) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

2) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

Предметные результаты складываются из 2 уровней: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень:

— знание числового ряда 1—1 000 в прямом порядке;

— умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);

— счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;

— определение разрядов в записи трехзначного числа, умение назвать их (сотни, десятки, единицы);

— умение сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000;

— знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений (с помощью учителя);

— знание денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;

— выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений; двузначного числа

с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;

— выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;

— выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка;

— выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе (в трудных случаях);

— знание обыкновенных дробей, умение их прочитать, записать;

— выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ... ?» (с помощью учителя); составных задач в два арифметических действия;

— различение видов треугольников в зависимости от величины углов;

— знание радиуса и диаметра окружности, круга.

Достаточный уровень:

— знание числового ряда 1—1 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;

— умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);

— счет в пределах 1 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и с записью чисел;

— знание класса единиц, разрядов в классе единиц;

— умение получить трехзначное число из сотен, десятков, единиц; разложить трехзначное число на сотни, десятки, единицы;

— умение сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;

— выполнение округления чисел до десятков, сотен;

— знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I—XII;

— знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений;

— знание денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;

— выполнение преобразований чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);

— выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений;

— выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;

— выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка и с остатком;

— выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений;

— знание обыкновенных дробей, их видов; умение получить, обозначить, сравнить обыкновенные дроби;

— выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ... ?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);

— знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;

— умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;

— знание радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенных обозначений;

— вычисление периметра многоугольника.

Основные требования к знаниям и умениям учащегося

Обучающиеся должны знать и уметь:

-считать разрядными единицами до 1000 в прямой числовой последовательности;

-читать, записывать, откладывать на микрокалькуляторе, сравнивать числа в пределах 1000;

- выделять классы и разряды в числах в пределах 1000 (с помощью учителя);
- устно выполнять сложение и вычитание разрядных единиц в пределах 1000;
- письменно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода и с переходом в 1-2 десятичных разряда (с помощью учителя);
- письменно выполнять умножение и деление чисел в пределах 1000 на однозначное число;
- осуществлять проверку выполнения сложения и вычитания с помощью микро калькулятора;
- употреблять в речи названия компонентов и результатов действий деления и умножения;
- находить одну часть числа;
- читать и записывать обыкновенные дроби; различать числитель и знаменатель
- решать простые арифметические задачи на разностное сравнение;
- нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания (с помощью учителя);
- решать составные арифметические задачи в 2 действия;
- сравнивать треугольники по видам углов и длинам сторон (с помощью учителя);
- узнавать и называть цилиндр, конус.

3. Содержание учебного предмета

Информация о количестве учебных часов

Согласно учебному плану МБОУ КСОШ им. В.А. Закруткина на 2021-2022 уч. год программа рассчитана на 104 часа в расчете 3 часа в неделю, в соответствии с учебным календарным графиком работы МБОУ КСОШ программа предусматривает 104 часа.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1	Сотня. Повторение.	15
2	Геометрический материал (повторение)	4
3	Тысяча	56
4	Геометрический материал	21
5	Все действия в пределах 1000 (повторение)	6
6	Геометрический материал (повторение за 5 класс)	2
	Итого	104

Содержание

Нумерация.

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения.

Величины(стоимость, длина, масса, время) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка(1 к.), рубль(1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Арифметические действия.

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 - 3 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби.

Доля величины (половина, треть, четверть). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Нахождение одной числа.

Арифметические задачи.

Простые и составные (в 2-3 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника.

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются и не пересекаются). Углы, виды углов.

Периметр.

Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические формы в окружающем мире

Виды и формы организации учебного процесса

Формы работы: урок, индивидуальная работа.

Методы обучения: словесные, наглядные, практические.

Основными видами деятельности учащихся по предмету являются:

- действия с предметами, направленные на объединение множеств, удаление части множеств, разделение множества на равные части;
- устное решение примеров и задач;

- практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур;
- работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя;
- развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю;
- самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений;
- работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок;
- индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приёмов письменных вычислений.

4. Календарно – тематическое планирование

№ урока	Тема	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
Сотня 15 ч.				
1	Нумерация в пределах 100. Сравнение чисел в пределах 100.	1	01.09	
2	Таблица разрядов.	1	02.09	
3	Числа, полученные при измерении массы, длины.	1	06.09	
4	Числа, полученные при измерении времени.	1	08.09	
5	Табличные случаи деления и умножения.	1	09.09	
6	Составление и решение примеров на умножение и деление.	1	13.09	
7	Нахождение произведения, частного.	1	15.09	
8	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	16.09	
9	Упражнение в нахождении неизвестного слагаемого.	1	20.09	
10	Нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	22.09	
11	Упражнение в нахождении неизвестного вычитаемого.	1	23.09	
12	Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1	27.09	
13	Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд. Закрепление.	1	29.09	
14	Контрольная работа.	1	30.09	
15	Работа над ошибками.	1	04.10	
Геометрический материал (повторение). 4ч.				
16	Линия, луч, отрезок.	1	06.10	
17	Замкнутая и незамкнутая ломаные.	1	07.10	
18	Углы.	1	11.10	
19	Прямоугольник, квадрат.	1	13.10	
Тысяча. 19 ч.				

20	Нумерация чисел в пределах 1000.	1	14.10	
21	Таблица классов и разрядов.	1	18.10	
22	Сравнение чисел в пределах 1000.	1	20.10	
23	Контрольная работа за 1 четверть.	1	21.10	
24	Округление чисел до десятков и сотен.	1	25.10	
25	Округление чисел до десятков и сотен. Закрепление.	1	27.10	
26	Римская нумерация.	1	08.11	
27	Римская нумерация. Закрепление.	1	10.11	
28	Меры стоимости, длины, массы.	1	11.11	
29	Действия с мерами стоимости, длины, массы.	1	15.11	
30	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости.	1	17.11	
31	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости. Закрепление.	1	18.11	
32	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков.	1	22.11	
33	Упражнение в сложении и вычитании круглых сотен и десятков.	1	24.11	
34	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	1	25.11	
35	Упражнение в сложении и вычитании без перехода через разряд.	1	29.11	
36	Повторение и закрепление изученного.	1	01.12	
37	Контрольная работа.	1	02.12	
38	Работа над ошибками.	1	06.12	
Геометрический материал. 11 ч.				
39	Периметр многоугольника.	1	08.12	
40	Периметр многоугольника. Закрепление.	1	09.12	
41	Треугольники.	1	13.12	
42	Треугольники. Закрепление.	1	15.12	
43	Различение треугольников по видам углов.	1	16.12	
44	Упражнение в различении треугольников по видам углов.	1	20.12	
45	Различение треугольников по длинам сторон.	1	22.12	
46	Различение треугольников по длинам сторон и видам углов.	1	23.12	
47	Контрольная работа за 2 четверть.	1	27.12	
48	Разностное сравнение чисел.	1	29.12	
49	Кратное сравнение чисел.	1	30.12	
Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд. 6 ч.				
50	Сложение в пределах 1000 с переходом через разряд.	1	10.01	
51	Сложение в пределах 1000 с переходом через разряд. Закрепление.	1	12.01	

52	Вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд.	1	13.01	
53	Вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд. Закрепление.	1	17.01	
54	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа.	1	19.01	
55	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа. Закрепление.	1	20.01	
Обыкновенные дроби. 31 ч.				
56	Образование дробей.	1	24.01	
57	Знаменатель, числитель.	1	26.01	
58	Образование дробей. Закрепление.	1	27.01	
59	Сравнение дробей.	1	31.01	
60	Упражнение в сравнении дробей.	1	02.02	
61	Сравнение дробей. Закрепление.	1	03.02	
62	Правильные и неправильные дроби.	1	07.02	
63	Правильные и неправильные дроби. Закрепление.	1	09.02	
64	Повторение изученного.	1	10.02	
65	Контрольная работа.	1	14.02	
66	Работа над ошибками.	1	16.02	
67	Умножение чисел 10,100.	1	17.02	
68	Умножение и деление на 10, 100.	1	21.02	
69	Закрепление изученного.	1	24.02	
70	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы.	1	28.02	
71	Упражнение в преобразовании чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы.	1	02.03	
72	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы. Закрепление.	1	03.03	
73	Замена крупных мер мелкими.	1	05.03	
74	Замена мелких мер крупными.	1	09.03	
75	Действия с мерами.	1	10.03	
76	Меры времени. Год.	1	14.03	
77	Меры времени. Год. Закрепление.	1	16.03	
78	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число.	1	17.03	
79	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число. Закрепление.	1	21.03	
80	Контрольная работа за 3 четверть.	1	23.03	
81	Работа над ошибками.	1	24.03	
82	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.	1	04.04	
83	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел	1	06.04	

	на однозначное число без перехода через разряд. Закрепление.			
84	Проверка умножения и деления.	1	07.04	
85	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1	11.04	
86	Упражнение в умножении и делении двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1	13.04	
Геометрический материал. 10 ч.				
87	Построение треугольников.	1	14.04	
88	Упражнение в построении треугольников.	1	18.04	
89	Круг, окружность. Линии в круге. Радиус.	1	20.04	
90	Диаметр. Хорда.	1	21.04	
91	Радиус. Диаметр. Хорда.	1	25.04	
92	Масштаб.	1	27.04	
93	Масштаб. Закрепление.	1	28.04	
94	Закрепление изученного.	1	04.05	
95	Контрольная работа.	1	05.05	
96	Работа над ошибками.	1	11.05	
Все действия в пределах 1000 (повторение) 6 ч.				
97	Таблица классов и разрядов.	1	12.05	
98	Действия с мерами стоимости, длины, массы.	1	16.05	
99	Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби.	1	18.05	
100	Математические действия с двузначными и трёхзначными числами.	1	19.05	
101	Контрольная работа за 5 класс.	1	23.05	
102	Работа над ошибками.	1	25.05	
Геометрический материал (повторение за 5 класс) 2 ч.				
103	Прямоугольник (квадрат).	1	26.05	
104	Куб, брус, шар.	1	30.05	

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
<p data-bbox="213 1570 799 1675">Протокол заседания методического совета МБОУ КСОШ им. В.А. Закруткина № 1</p> <p data-bbox="365 1715 708 1787">от 31.08. 2021 г. _____ Куимова М.Г.</p>	<p data-bbox="904 1570 1334 1603">Заместитель директора по УВР</p> <p data-bbox="933 1641 1305 1675">_____ Раздорова Е.В.</p> <p data-bbox="1032 1715 1206 1749">31.08.2021 г.</p>

