

**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)  
9-й год обучения  
на 2021 – 2022 учебный год**

**Количество часов за год: 100**

**Учитель  
Лысак Елена Владимировна**

**ст. Кочетовская 2021 год**

## 1. Пояснительная записка.

### Нормативные акты и учебно- методические документы.

Данная программа разработана в соответствии со следующими **нормативно-правовыми документами:**

- Законом РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1599 от 19 декабря 2014 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- 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»;
- Рабочая программа ориентирована на учебник:

Порядковый номер учебника в Федеральном перечне	Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издатель учебника	Нормативный документ
1.1.2.4.1.9.5	А. П. Антропов, А. Ю. Ходот, Т. Г. Ходот	Математика	9 кл.	«Просвещение» 2021	Приказ Минобрнауки России от 20.05.2020 № 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, 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 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 поддерживать 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 сохранные 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.

## **Общие цели и задачи учебного курса**

### **Цели обучения математике:**

- создание условий для подготовки учащихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками;
- развитие образного и логического мышления, воображения;
- формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

### **Задачи**

#### **Образовательные:**

- Дать учащимся доступные количественные, пространственные и временные, геометрические представления, которые помогут в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

- Использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств.
- Воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и начатое дело до конца.

#### **Воспитательные:**

- Воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, 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.

#### **Основные направления коррекционной работы:**

- Развитие абстрактных математических понятий.
- Развитие зрительного восприятия и узнавания.
- Развитие пространственных представлений и ориентации.
- Развитие основных мыслительных операций.
- Развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления.
- Коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы.
- Формирование способов нахождения сходства и различия, выявление существенных признаков и отвлечение от несущественных, использование приемов классификации и дифференциации, установление причинно-следственных связей между понятиями;
- Формирование приёма материализации (умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях);
- Формирование развития речи, индивидуального комментирования предметно-практической деятельности и действий с числами.
- Активизация темпа работы, результативности.
- Формирование мыслительной деятельности, внимания, памяти.
- Развитие навыков самостоятельной работы, самоконтроля.
- Коррекция поведения.

#### **Место и роль учебного предмета**

Из числа уроков математики выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании.

Знание основ десятичной системы счисления должно помочь обучающимся овладеть счетом, различными разрядными единицами.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы обучающихся.

Умение считать устно вырабатывается постепенно в результате систематических упражнений.

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должны способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношению, с тем, чтобы учащиеся могли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

Изучение процентов в 9 классе опирается на знание десятичных дробей.

Для решения примеров со сложением и вычитанием обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

## **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

### **Личностные результаты**

К личностным результатам освоения программы относятся:

- умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;
- умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;
- желание выполнять задание правильно, без ошибок;
- умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;
- доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;
- умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;
- знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;
- умение оперировать математическими терминами в устных ответах;
- умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;
- умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
- умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;
- умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;
- умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;
- умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
- умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

### ***Предметные результаты***

Планируемые предметные результаты предусматривают овладение обучающимися математическими знаниями и умениями и представлены дифференцированно по двум уровням: достаточному и минимальному.

### ***Минимальный уровень***

- знание числового ряда в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение; - выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед): знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

### ***Достаточный уровень***

- знание числового ряда в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доле (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2—3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

### 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 100 часов в расчете 3 часа в неделю, в соответствии с учебным календарным графиком работы МБОУ КСОШ программа предусматривает 100 часов.

#### Наименование разделов учебной программы:

№	Название раздела	Количество часов	
1.	Числа целые и дробные.	4 ч.	7 ч.
	Геометрический материал.	3 ч.	
2.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	4 ч.	6 ч.
	Геометрический материал.	2 ч.	
3.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	7 ч.	10 ч.
	Геометрический материал.	3 ч.	
4.	Повторение.	7 ч.	11 ч.
	Геометрический материал.	4 ч.	
5.	Проценты и дроби.	16 ч.	24 ч.
	Геометрический материал.	8 ч.	
6.	Обыкновенные дроби.	10 ч.	15 ч.
	Геометрический материал.	5 ч.	
7.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	10 ч.	14 ч.
	Геометрический материал.	4 ч.	
8.	Повторение.	8 ч.	13 ч.
	Геометрический материал.	5 ч.	
	Всего	100 ч.	

#### Содержание и элементы обязательного минимума.

1. Повторение.  
Нумерация. Счёт равными числовыми группами. Обыкновенные и десятичные дроби. Именованные числа. Геометрия: Виды линий. Линейные меры. Их соотношения.
2. Арифметические действия с целыми и дробными числами.

- Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на однозначные, двузначные, трёхзначные числа. Геометрия: Углы. Виды ломаной линии. Построение треугольников. Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед.
3. Проценты.  
Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Простая задача на нахождение процентов от числа, нахождение числа по его 1%. Геометрия: Развёртка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Развёртка правильной, полной пирамиды. Круг. Окружность. Шар, сечения шара.
  4. Конечные и бесконечные дроби.  
Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Геометрия: Цилиндр, развёртка. Конусы.
  5. Все действия с десятичными дробями и целыми числами.  
Сложение и вычитание, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Геометрия: Симметрия: осевая, центральная.
  6. Обыкновенные дроби.  
Сложение и вычитание. Умножение и деление на целое число. Смешанное число. Геометрия: Площадь. Единицы измерения площади, их соотношения. Площадь круга.
  7. Совместные действия целых чисел с обыкновенными дробями и десятичными дробями.  
Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять другими. Геометрия: Объём. Обозначение: V. Единицы измерения объёма: 1 куб.мм, 1 куб.см, 1 куб.дм, 1 куб.м, 1 куб.км. Соотношения. Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).
  8. Повторение.  
Все действия с целыми числами, именованными числами, дробями. Решение задач. Геометрия: Вычисление периметра, площади, объёма.

### **Основные виды организации учебного процесса.**

*Формы работы:* урок, фронтальная работа, индивидуальная работа

*Методы обучения:*

- словесные (беседы, рассказы, объяснения, работа с книгой),
- наглядные (наблюдения, демонстрация),
- практические (упражнения, самостоятельные, практические работы, дидактические игры).

*Технологии обучения:* игровые, здоровьесберегающие; информационно-коммуникационные; проблемно-поисковые; личностно-ориентированные; технологии разноуровневого и дифференцированного обучения.

#### 4. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел. Тема урока		Кол ичес тво часо в	Дата	
				план	факт
<b>Числа целые и дробные 4 ч. Геометрический материал 3 ч.</b>					
1.	1.	<i>Линейные меры.</i>	1	01.09.	
2.	2.	Целые числа. Нумерация	1	03.09	
3.	3.	Обыкновенные и десятичные дроби	1	07.09	
4.	4.	<i>Вычисление периметра многоугольника</i>	1	08.09	
5.	5.	Числа целые и дробные. <b>Входные параметры</b>	1	10.09	
6.	6.	Числа, полученные при измерении величин	1	14.09	
7.	7.	<i>Взаимное положение прямых линий</i>	1	15.09	
<b>Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей 4 ч. Геометрический материал 2 ч.</b>					
8.	1.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	17.09	
9.	2.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	21.09	
10.	3.	<i>Квадратные меры. Вычисление площади прямоугольника</i>	1	22.09	
11.	4.	Порядок арифметических действий в выражениях со скобками, без скобок	1	24.09	
12.	5.	Контрольная работа по теме: «Порядок арифметических действий в выражениях со скобками, без скобок»	1	28.09	
13.	6.	<i>Вычисление площади мерами земельных площадей</i>	1	29.09	
<b>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей 7 ч. Геометрический материал 3 ч.</b>					
14.	1.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	01.10	
15.	2.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	1	05.10	
16.	3.	<i>Куб. Развертка куба</i>	1	06.10	
17.	4.	Умножение и деление на 10,100, 1000 целых чисел и десятичных дробей	1	08.10	
18.	5.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	12.10	
19.	6.	<i>Площадь боковой и полной поверхности куба</i>	1	13.10	
20.	7.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	1	15.10	
21.	8.	Контрольная работа по теме: «Все действия с целыми числами и десятичными дробями»	1	19.10	
22.	9.	<i>Площадь боковой и полной поверхности куба. Практическая работа</i>	1	20.10	
23.	10.	Работа над ошибками к/р. Решение задач на нахождение среднего арифметического	1	22.10	
<b>Повторение 7 ч. Геометрический материал 4 ч.</b>					
24.	1.	Порядок арифметических действий в выражениях со скобками, без скобо	1	26.10	

25.	2.	<i>Итоговый урок по теме: «Куб»</i>	1	27.10	
26.	3.	Умножение на трехзначное число	1	09.11	
27.	4.	Деление на трехзначное число	1	10.11	
28.	5.	<i>Прямоугольный параллелепипед</i>	1	12.11	
29.	6.	Умножение и деление на трехзначное число	1	16.11	
30.	7.	Умножение и деление на трехзначное число с проверкой	1	17.11	
31.	8.	<i>Развертка параллелепипеда</i>	1	19.11	
32.	9.	Порядок арифметических действий	1	23.11	
33.	10.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на трехзначное число»	1	24.11	
34.	11.	<i>Площадь боковой поверхности параллелепипеда</i>	1	26.11	
<b>Проценты и дроби – 16 ч. Геометрический материал 8 ч.</b>					
35.	1.	Работа над ошибками. Понятие о проценте	1	30.11	
36.	2.	Нахождение одного процента от числа	1	01.12	
37.	3.	<i>Площадь полной поверхности параллелепипеда</i>	1	03.12	
38.	4.	Нахождение нескольких процентов от числа	1	07.12	
39.	5.	Нахождение нескольких процентов от числа	1	08.12	
40.	6.	<i>Вычисление площади боковой и полной поверхности параллелепипеда</i>	1	10.12	
41.	7.	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	14.12	
42.	8.	Запись процентов обыкновенной дробью	1	15.12	
43.	9.	<i>Объем. Обозначение. Единицы измерения объема</i>	1	17.12	
44.	10.	Особые случаи нахождения процентов от числа. Нахождение 50%, 10%	1	21.12	
45.	11.	Контрольная работа за первое полугодие.	1	22.12	
46.	12.	<i>Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба)</i>	1	24.12	
47.	13.	Особые случаи нахождения процентов от числа. Нахождение 20%	1	28.12	
48.	14.	Особые случаи нахождения процентов от числа. Нахождение 25%	1	29.12	
49.	15.	<i>Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба)</i>	1	11.01	
50.	16.	Особые случаи нахождения процентов от числа. Нахождение 75%	1	12.01	
51.	17.	Нахождение числа по одному его проценту	1	14.01	
52.	18.	<i>Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Практическая работа</i>	1	18.01	
53.	19.	Нахождение числа по его 50%	1	19.01	
54.	20.	Нахождение числа по его 25%	1	21.01	
55.	21.	<i>Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).</i>	1	25.01	
56.	22.	Нахождение числа по его 20%	1	26.01	
57.	23.	Нахождение числа по его 10%	1	28.01	
58.	24.	<i>Итоговый урок по теме: «Прямоугольный параллелепипед»</i>	1	01.02	
<b>Обыкновенные дроби 10 ч.</b>					

<b>Геометрический материал 5 ч.</b>					
59.	1.	Образование об. дробей. Смешанные числа	1	02.02	
60.	2.	Преобразование, сравнение об. дробей	1	04.02	
61.	3.	<i>Цилиндр. Развертка цилиндра</i>	1	08.02	
62.	4.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	09.02	
63.	5.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	11.02	
64.	6.	<i>Конус (полный и усеченный)</i>	1	15.02	
65.	7.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	16.02	
66.	8.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	18.02	
67.	9.	<i>Пирамида. Развертка правильной, полной пирамиды</i>	1	22.02	
68.	10.	Умножение и деление об. дробей на целое число	1	25.02	
69.	11.	Умножение и деление об. дробей на целое число	1	01.03	
70.	12.	<i>Симметрия осевая и центральная</i>	1	02.03	
71.	13.	Контрольная работа по теме: «Все действия с обыкновенными дробями»	1	04.03	
72.	14.	Работа над ошибками. Действия с обыкновенными дробями	1	09.03	
73.	15.	<i>Линии в круге. Сектор, сегмент</i>	1	11.03	
<b>Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями 10 ч.</b>					
<b>Геометрический материал 4 ч.</b>					
74.	1.	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей. Запись обыкновенных дробей в виде десятичных дробей.	1	15.03	
75.	2.	Конечные и бесконечные десятичные дроби	1	16.03	
76.	3.	<i>Длина окружности</i>	1	18.03	
77.	4.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сложение и вычитание.	1	22.03	
78.	5.	Контрольная работа по теме : Действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	23.03	
79.	6.	<i>Площадь круга</i>	1	25.03	
80.	7.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Умножение и деление	1	05.04	
81.	8.	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	06.04	
82.	9.	<i>Геометрические фигуры и тела. Практическая работа</i>	1	08.04	
83.	10.	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	12.04	
84.	11.	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	13.04	
85.	12.	<i>Вычисление длины окружности, площади круга, объема прямоугольного параллелепипеда (куба)</i>	1	15.04	
86.	13.	Проценты и дроби	1	19.04	
87.	14.	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	20.04	
<b>Повторение 8 ч.</b>					
<b>Геометрический материал 5 ч.</b>					
88.	1.	<i>Вычисление длины окружности, площади круга, объема прямоугольного параллелепипеда (куба)</i>	1	22.04	
89.	2.	Повторение темы: Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	26.04	
90.	3.	Повторение темы: Совместные действия с об. и десятичными дробями. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания	1	27.04	

91.	4.	<i>Геометрические фигуры и тела</i>	1	29.04	
92.	5.	Контрольная работа по теме: «Все действия с целыми и дробными числами»	1	04.05	
93.	6.	Работа над ошибками к/р. Решение задач по теме: «Дроби»	1	06.05	
94.	7.	<i>Вычисление длины окружности, площади круга, объема прямоугольного параллелепипеда (куба)</i>	1	11.05	
95.	8.	Решение задач по теме: «Проценты»	1	13.05	
96.	9.	Итоговая контрольная работа	<b>1</b>	<b>17.05</b>	
97.	10.	<i>Геометрические фигуры и тела</i>	1	18.05	
98.	11.	Повторение темы: Вычисления на калькуляторе. Выполнение вычислений с округлением	1	20.05	
99.	12.	Повторение темы: Вычисления на калькуляторе.	1	24.05	
100.	13.	<i>Итоговый урок по теме: «Геометрические фигуры и тела»</i>	1	25.05	



СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического совета  
МБОУ КСОШ  
им. В.А. Закруткина № 1

от «31» августа 2021 г.

\_\_\_\_\_ / Куимова М.Г. /  
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ / Раздорова Е.В. /  
Ф.И.О.

«31» августа 2021 г.