

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение –  
«Специальная (коррекционная) школа № 9»

РАССМОТРЕНА:  
на педагогическом совете  
школы  
протокол № \_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор  
МКОУ СКШ № 9  
\_\_\_\_\_ Поставная А.К.  
приказ № \_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Адаптированная образовательная  
рабочая программа основного общего образования  
по учебному предмету  
«Математика»**

Срок освоения: 1 год (8 класс)  
на 2024-2025 учебный год

Бодрикова Ольга Владимировна, учитель математики,  
высшая квалификационная категория

Мысковский городской округ, 2024 г.

Адаптированная образовательная рабочая программа основного общего образования «Математика», 8 класс разработана Бодриковой Ольгой Владимировной, учителем математики, высшая квалификационная категория

Адаптированная образовательная рабочая программа основного общего образования «Математика», 8 класс разработана на основе:

- ФАООП УО, утвержденной приказом Министерства Просвещения РФ от 24 ноября 2022 года № 1026.
- Федерального Государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Минобрнауки РФ № 1599 от 19 декабря 2014 г.;
- АООП 1 вариант, МКОУ СКШ № 9, 1-9 класс.

## Содержание

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса
3. Содержание учебного предмета, курса
4. Тематическое планирование.

### Приложение

- календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся (приложение к рабочей программе);
- контрольно-измерительные материалы (приложение к рабочей программе);
- лист корректировки календарно-тематического планирования (приложение к рабочей программе).

## 1. Пояснительная записка

АООП по учебному предмету «Математика», 8 класс составлена на основе нормативно-правовых документов:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;
- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 г. №1599);
- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными и требования, утвержденная приказом Министерства Просвещения РФ от 24 ноября 2022 года № 1026;
- Постановления Главного государственного 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».
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Рабочей программы по учебным предметам. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5 - 9 классы. Математика/ Т.В.Алышева и др. – М.: Просвещение, 2018. – 310 с.
- Устава МКОУ СКШ № 9;
- АООП МКОУ СКШ № 9, 1-9 класс, 1 вариант.
- Положения о рабочей программе МКОУ СКШ № 9.

Программа обеспечивается учебником:

- В.В.Эк. Математика. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.- М.: Просвещение, 2023 г.

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, приносящий 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 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 сохранны, 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. Выгодским, 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.

Недоразвитие познавательной, эмоционально-волевой и личностной сфер обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) проявляется не только в качественных и количественных отклонениях от нормы, но и в глубоком своеобразии их социализации. Они способны к развитию, хотя оно и осуществляется замедленно, атипично, а иногда с резкими изменениями всей психической деятельности ребёнка. При этом, несмотря на многообразие индивидуальных вариантов структуры данного нарушения, перспективы образования детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) детерминированы в основном степенью выраженности недоразвития интеллекта, при этом образование, в любом случае, остается нецензовым.



Таким образом, современные научные представления об особенностях психофизического развития обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

К общим потребностям относятся: время начала образования, содержание образования, разработка и использование специальных методов и средств обучения, особая организация обучения, расширение границ образовательного пространства, продолжительность образования и определение круга лиц, участвующих в образовательном процессе.

Для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) характерны следующие специфические образовательные потребности: раннее получение специальной помощи средствами образования; обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе коррекционной работы; научный, практико-ориентированный, действенный характер содержания образования; доступность содержания познавательных задач, реализуемых в процессе образования; систематическая актуализация сформированных у обучающихся знаний и умений; специальное обучение их «переносу» с учетом изменяющихся условий учебных, познавательных, трудовых и других ситуаций; обеспечении особой пространственной и временной организации общеобразовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения обучающихся, демонстрирующих доброжелательное и уважительное отношение к ним; развитие мотивации и интереса к познанию окружающего мира с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка к обучению и социальному взаимодействию со средой; специальное обучение способам усвоения общественного опыта — умений действовать совместно с взрослым, по показу, подражанию по словесной инструкции; стимуляция познавательной активности, формирование позитивного отношения к окружающему миру.

Удовлетворение перечисленных особых образовательных потребностей обучающихся возможно на основе реализации личностно-ориентированного подхода к воспитанию и обучению обучающихся через изменение содержания обучения и совершенствование методов и приемов работы. В свою очередь, это позволит формировать возрастные психологические новообразования и корригировать высшие психические функции в процессе изучения обучающимися учебных предметов, а также в ходе проведения коррекционно-развивающих занятий.

Адаптированная рабочая программа составлена на основе материалов Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерной Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения учебного предмета «Математика», которые определены Федеральным государственным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

## 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

### Личностные, предметные и метапредметные результаты изучения курса «Математика»

#### Личностные результаты:

- проявление учебной мотивации при изучении математики, положительное отношение к обучению в целом;
- умение организовать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя и с соблюдением усвоенного алгоритма математической операции;
- умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности;
- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно – следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;
- навыки позитивного, бесконфликтного межличностного взаимодействия на уроке математики с учителем и одноклассниками; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;
- элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;
- умение корректировать собственную деятельность на уроке математики в соответствии с высказанными учителем и одноклассниками замечаниями (мнением), а также в результате элементарных навыков самоконтроля;
- понимание связи математических знаний с жизненными и профессионально – трудовыми ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально – трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду;
- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе, семейных ценностях, гражданской идентичности (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

#### Предметные результаты:

##### *Минимальный уровень:*

- счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет 137 в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;
- знание способов проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и уметь их выполнять с целью определения правильности вычислений;
- знание единиц измерения (мер) площади, умение их записать и прочитать;
- уметь вычислить площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

### ***Достаточный уровень:***

- счёт в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей;
- выполнения умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- нахождения числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- умение находить среднее арифметическое чисел;
- выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знание величины  $1^\circ$ ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
- умение строить и измерять углы с помощью транспортира;
- умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений;
- умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата);
- знание формул вычисления длины окружности, площади круга; умение вычислить длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- умение построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

### ***Контроль за усвоением знаний***

Знания, умения и навыки обучающихся, воспитанников по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

#### **1. Оценка устных ответов**

- *Оценка «5»* ставится ученику, если он:
  - дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
  - умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя правильно решить задачу, объяснить ход решения;
  - умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
  - правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
  - правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.
- *Оценка «4»* ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:
  - при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;

– при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, названии промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;

– при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;

– с незначительной помощью правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;

– выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе школьник исправляет при незначительной помощи учителя, сосредотачивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена отметка «5».

- *Оценка «3»* ставится ученику, если он

– при незначительной помощи учителя или обучающихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;

– производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;

– понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;

– узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учеников, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

– правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов выполнения.

- *Оценка «2»* ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учеников.

## **2. Письменная проверка знаний и умений обучающихся.**

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы обучающихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.), либо комбинированными, – это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение обучающимся требовалось: во втором полугодии 1 класса до 25 – 35 минут, во 2 – 3 классах до 25 – 40 минут, в 4 – 9 классах – 35 – 40 минут, причем за указанное время обучающиеся должны не только выполнить работу, но успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены: 1 – 3 простые задачи или 1 – 3 простые задачи и составная (начиная со 2 класса) или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с 3 класса), математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий,

выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

**При оценке комбинированных работ:**

- *Оценка «5»* ставится, если вся работа выполнена без ошибок.
- *Оценка «4»* ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.
- *Оценка «3»* ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.
- *Оценка «2»* ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

**При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:**

- *Оценка «5»* ставится, если все задания выполнены правильно.
- *Оценка «4»* ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.
- *Оценка «3»* ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.
- *Оценка «2»* ставится, если допущены 3-4 грубые ошибки и ряд негрубых.

**При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т.д., задач на измерение и построение и др.):**

- *Оценка «5»* ставится, если все задачи выполнены правильно.

*Оценка «4»* ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

- *Оценка «3»* ставится, если не решена одна из 2-3 данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.
- *Оценка «2»* ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

### 3. Содержание учебного предмета

#### 8 класс 102 часа (3 часа в неделю)

##### Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.

##### Единицы измерения и их соотношения

Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выраженные в десятичных дробях (легкие случаи). Единицы измерения площади: 1 кв.мм ( $1 \text{ мм}^2$ ), 1 кв. см ( $1 \text{ см}^2$ ), 1 кв.д ( $1 \text{ дм}^2$ ), 1 кв.м ( $1 \text{ м}^2$ ), 1 кв.км ( $1 \text{ км}^2$ ); их соотношения:  $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$ . Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения:  $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$ ,  $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$ ,  $1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$ .

##### Арифметические действия

Сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число (легкие случаи) чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.

##### Дроби

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число (легкие случаи).

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000.

##### Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.

Простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу.

##### Геометрический материал

Градус. Обозначение:  $1^\circ$ . Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение: S.

Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата). Длина окружности:  $C=2\pi R$  ( $C=\pi D$ ). Сектор, сегмент. Площадь круга:  $S=\pi R^2$ . Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.

#### 4. Тематическое планирование «Математики» 8 класс с основными видами учебной деятельности.

№	Тема	Кол-во часов	Деятельность обучающихся
1	<p><b>Нумерация.</b> Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2,20,200,2 000,20 000; по 5, 50, 500, 5000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.</p>	9 ч	<p><i>Присчитывают, отсчитывают</i> равными числовыми группами устно и с записью получаемых при счете чисел. <i>Называют</i> меры при измерении стоимости, длины, массы, времени. <i>Называют</i> алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел,</p>
2	<p><b>Единицы измерения и их соотношения.</b> Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выраженные в десятичных дробях (легкие случаи). Единицы измерения площади: 1 кв.мм (1 мм<sup>2</sup>), 1 кв. см (1 см<sup>2</sup>), 1 кв.д (1 дм<sup>2</sup>), 1 кв.м (1 м<sup>2</sup>), 1 кв.км (1 км<sup>2</sup>); их соотношения: 1 см<sup>2</sup> =100 мм<sup>2</sup>, 1 дм<sup>2</sup> =100 см<sup>2</sup>, 1 м<sup>2</sup> =100 дм<sup>2</sup>, 1 м<sup>2</sup> =10 000 см<sup>2</sup>, 1 км<sup>2</sup> =1 000 000 м<sup>2</sup>. Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м<sup>2</sup>, 1 га = 100 а, 1 га=10 000 м<sup>2</sup>.</p>	6 ч	<p>выполняют сложение и вычитание многозначных чисел, выполняют сложение и вычитание с помощью калькулятора. <i>Называют</i> алгоритм умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, решают составные задачи на прямое и обратное приведение к единице. <i>Называют</i> алгоритм умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, в т.ч. с остатком, умножают и делят многозначные числа на 10, 100, 1000.</p>
3	<p><b>Арифметические действия.</b> Сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число (легкие случаи) чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.</p>	20 ч	<p><i>Складывают и вычитают, умножают и делят</i> на однозначное, двузначное число числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях.  <i>Производят замену</i> целых и смешанных чисел неправильными дробями.</p>
4	<p><b>Дроби.</b> Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число (легкие случаи). Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000.</p>	27 ч	<p>Умножают и делят обыкновенные и десятичные дроби на однозначное, двузначное число. Умножают и делят десятичные дроби на 10, 100, 1 000. <i>Называют</i> алгоритм арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы. выполняют сложение и вычитание,</p>

5	<p><b>Арифметические задачи.</b></p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.</p> <p>Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу.</p>	7 ч	<p>умножение и деление многозначных чисел и чисел, полученных при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы, решают простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца, решают составные задачи на прямое и обратное приведение к единице</p> <p>Складывают и вычитают дроби с одинаковыми и разными знаменателями. Называют элементы десятичной дроби; место десятичной дроби в нумерационной таблице, записывают</p>
6	<p>Градус. Обозначение: <math>1^{\circ}</math>. Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.</p> <p>Построение треугольников по заданным длинам сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.</p> <p>Площадь. Обозначение: S.</p> <p>Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата). Длина окружности: <math>C=2\pi R</math> (<math>C=\pi D</math>). Сектор, сегмент. Площадь круга: <math>S=\pi R^2</math>.</p> <p>Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.</p> <p>Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.</p>	33 ч	<p>числа, полученные при измерении, в виде десятичной дроби.</p> <p>Складывают и вычитают десятичные дроби с одинаковыми и разными знаменателями.</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью. Решают простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел; составные задачи на пропорциональное деление, деление «на части», способом принятия общего количества за единицу.</p> <p>Знакомятся с понятием «Градус», строят углы с помощью транспортира. Строят треугольники по заданным длинам сторон и градусной мере угла, заключенного между ними. Вычисляют площадь прямоугольника (квадрата); длину окружности; площадь круга.</p> <p>Строят отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметрично относительно оси, центра симметрии.</p>
<b>Всего 102 ч</b>			







### Календарно – тематическое планирование

№ п\п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Развитие речи, коррекционные упражнения	Наглядность
1.	<b>Нумерация.</b> Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые.	1		Присчитывают и отсчитывают разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000.	Игра «Назови соседей числа»	Таблица разрядов
2.	Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000.	1		Знакомятся с градусным измерением углов.	«Измерь величину углов»	Таблица
3.	<b>Построение прямоугольника (квадрата). Свойства сторон, диагоналей прямоугольника (квадрата).</b>	1		Строят прямоугольники		
4.	Четные, нечетные числа. Простые, составные числа.	1		Присчитывают и отсчитывают разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000.	Игра «Какое число лишнее?»	Таблица разрядов
5.	Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч в числе.	1		Присчитывают и отсчитывают разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000.	Игра «Какое число лишнее?»	Таблица разрядов
6.	<b>Вычисление периметра прямоугольника (квадрата).</b>	1		Выполняют вычисление периметра прямоугольника.	«Что длиннее?»- игра	Таблица
7.	Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2000, 20000; 5, 50, 500, 5000,	1		Присчитывают и отсчитывают разрядные единицы и равные	Игра «Какое число лишнее?»	Таблица разрядов

	50000, в пределах 1000000 устно, с записью получаемых при счете чисел. Присчитывание и отсчитывание чисел 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1000000 устно, с записью получаемых при счете чисел.			числовые группы в пределах 1 000 000.		
8.	Дифференциация целых и дробных чисел. Дифференциация целых чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.	1		Выполняют письменное вычитание чисел, полученных при измерении.	Задачи - шутки	Таблица
9.	<b>Построение окружности с данным радиусом.</b>	<b>1</b>		Строят окружность с заданным радиусом.		
10.	Дифференциация дробных чисел: дроби десятичные, обыкновенные.	1		Выполняют письменное вычитание чисел, полученных при измерении.	Тесты	Карточки
11.	Дифференциация целых чисел, полученных при счете предметов, по количеству знаков (цифр), использованных для их записи: однозначные, двузначные, трехзначные.	1		Дифференцируют числа, полученные при счете предметов.	Игра «Измерь угол»	Таблица
12.	<b>Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное положение круга, окружности и линий.</b>	<b>1</b>		Строят линии в круге.		
13.	Запись чисел с помощью цифр арабской и римской нумерации. Сравнение чисел (целых и дробных).	1		Записывают числа с помощью цифр арабской и римской нумерации.	Ребусы	Карточки
14.	<b><u>Единицы измерения и их соотношения.</u></b> Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами)	1		Самостоятельно работают с учебником.		Таблица, карточки

	стоимости, длины, массы, в виде дробей (обыкновенных, десятичных).					
15.	<b>Взаимное положение круга, окружностей и линий.</b>	<b>1</b>				
16.	Единицы измерения площади: 1 кв.см, 1 кв.дм, их соотношение.	1		Измеряют углы с помощью транспортира.	Игра «Измерь угол»	Таблица
17.	Выражение целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в целых и десятичных дробях.	1		Заменяют числа при измерении десятичной дробью.	Игра «Выдели нужные дроби»	Таблица
18.	<b>Виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов.</b>	<b>1</b>		Строят углы.		
19.	Единицы измерения площади: 1 кв.мм, 1 кв.м, 1 кв.км; их соотношения.	1		Заменяют числа при измерении десятичной дробью.	Тесты	Карточки
20.	Контрольная работа за 1 четверть.	1		Самостоятельно решают контрольную работу.	Задачи - шутки	Таблица
21.	Работа над ошибками. <b>Виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов.</b>	<b>1</b>		Знакомятся с углами.		
22.	Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.			Выражают числа, полученные при измерении, в десятичных дробях		
23.	Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1а. Соотношения: 1а= 100 м <sup>2</sup> , 1га=100а, 1га=10 000 м <sup>2</sup> .	1		Строят смежные углы.	Игра «Найди смежный угол»	Таблица
24.	<b>Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон.</b>	1		Строят треугольники	Тесты	Карточки
25.	<b><u>(2 ЧЕТВЕРТЬ)</u></b> <b><u>Арифметические действия.</u></b> Работа над ошибками.	<b>1</b>		Округляют числа.	«Что длиннее?»- игра	Таблица

	Округление чисел. Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше)...?».					
26.	Сложение и вычитание целых чисел приемами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений.	1		Складывают и вычисляют числа	«Что длиннее?»- игра	Таблица
27.	<b>Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.</b>	<b>1</b>		Строят треугольники.	Тесты	Карточки
28.	Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание).	1		Определяют величину смежных углов.	Задачи - шутки	Таблица
29.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число.	1		Умножают и делят целые числа.	Комплект «Доли и дроби»	Таблицы
30.	<b>Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.</b>	<b>1</b>		Строят треугольники по трем сторонам.		
31.	Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000.	1		Умножают и делят целые числа.	Комплект «Доли и дроби»	Таблицы
32.	Умножение целых чисел на круглые десятки, сотни, тысячи.	1		Умножают и делят целые числа на круглые десятки, сотни, тысячи.	Игра «Соотнеси правильно»	Карточки
33.	<b>Понятие градуса. Обозначение 1°.</b>	<b>1</b>		Знакомятся с градусом.		
34.	Деление целых чисел на круглые десятки, сотни, тысячи.	1		Умножают и делят целые числа на круглые десятки, сотни, тысячи.	Найди значение выражения	Таблицы
35.	Умножение целых чисел на двузначное число.	1		Умножают целые числа на двузначное число.	Тесты	Карточки
36.	<b>Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного угла в градусах.</b>	<b>1</b>		Строят углы.		

37.	Деление целых чисел на двузначное число.	1		Умножают целые числа на двузначное число.	Игра «Найди ошибку»	Таблица
38.	Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	1		Решают уравнения	Правило умножения	Карточки
39.	<b>Знакомство с транспортом. Элементы транспорта.</b>	<b>1</b>		Знакомятся с транспортом		
40.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами.	1		Складывают и вычитают числа, полученные при измерении	Игра «Найди сумму углов»	Таблица
41.	Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени.	1		Складывают и вычитают числа, полученные при измерении	Правило умножения	Таблица
42.	<b>Построение и измерение углов с помощью транспорта.</b>	<b>1</b>		Строят углы с помощью транспорта.		
43.	Определение продолжительности события, его начала и окончания.	1		Решают примеры и задачи.	Тесты	Карточки
44.	Контрольная работа за 2 четверть.	1		Самостоятельно решают контрольную работу	Правило умножения	Таблицы
45.	Работа над ошибками. <b>Вычисление величины смежного угла по данной градусной величине одного из углов.</b>	<b>1</b>		Вычисляют величину смежного угла		
46.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами.	1		Умножают и делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы.	Правило умножения	Таблица
47.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами.	1		Умножают и делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы.	«Работай вместе со мной»- задание в парах	Таблица, карточки
48.	<b>Построение смежных углов</b>	<b>1</b>		Строят смежные углы.	«Угадай угол»	

	<b>по заданной градусной величине одного из углов.</b>					
49.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами.	1		Умножают и делят числа, полученные при измерении площади.	Правило умножения	Таблицы
50.	<b>(3 ЧЕТВЕРТЬ)</b> <b>Сумма углов треугольника.</b>	<b>1</b>		Вычисляют сумму углов треугольника.		
51.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади, выраженных десятичными дробями.	1		Складывают и вычитают числа, полученные при измерении площади.	«Работай вместе со мной»- задание в парах	Карточки
52.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных десятичными дробями.	1		Умножают и делят числа, полученные при измерении площади.	Игра «Найди треугольники»	Таблица
53.	<b>Вычисление величины углов треугольника в градусах.</b>	<b>1</b>		Вычисляют величину углов треугольника.		
54.	<b>Дроби.</b> Дифференциация дробных чисел: дроби десятичные, обыкновенные.	1		Знакомятся с дробями.	Найди значение выражения	Таблица
55.	Нумерационная таблица. Класс единиц, тысяч; разряды. Место десятичных дробей в нумерационной таблице.	1		Знакомятся с дробями, определяют место десятичных дробей в нумерационной таблице.	Игра «Соотнеси правильно»	Карточки
56.	<b>Предметы, геометрические фигуры, симметричные относительно оси симметрии.</b>	<b>1</b>		Строят геометрические фигуры, симметричные относительно оси симметрии.		
57.	Сложение и вычитание десятичных дробей; проверка правильности вычислений.	1		Складывают и вычисляют десятичные дроби.	Игра «Найди ошибку»	Таблица
58.	Умножение десятичных дробей на однозначное число.	1		Умножают десятичные дроби на однозначное число.		
59.	<b>Центр симметрии.</b>	<b>1</b>		Строят точки,		



	<b>Построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии.</b>			симметричные относительно оси, центра симметрии		
60.	Умножение десятичных дробей на однозначное число.	1		Умножают десятичные дроби на однозначное число.	Игра «Торопись, да не ошибись»	Карточки
61.	Деление десятичных дробей на однозначное число.	1		Делят десятичные дроби на однозначное число.	Игра «Кто быстрее?»	
62.	<b>Центр симметрии. Построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии.</b>	<b>1</b>		Строят точки, симметричные относительно оси, центра симметрии	Игра «Кто быстрее?»	Таблица
63.	Деление десятичных дробей на однозначное число.	1		Делят десятичные дроби на однозначные числа.	Игра «Кто быстрее?»	Таблица
64.	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.	1		Умножают и делят десятичные дроби.	Игра «Найди треугольники»	Таблица
65.	<b>Площадь. Обозначение площади: S.</b>	<b>1</b>			Игра «Найди длину»	Таблицы
66.	Умножение и деление десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	1		Умножают и делят десятичные дроби на круглые десятки, сотни, тысячи.	Игра «Торопись, да не ошибись»	Таблица
67.	Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число.	1		Умножают и делят десятичные дроби на двузначное число.	Игра «Лестница»	Таблица
68.	<b>Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).</b>	<b>1</b>		Измеряют и вычисляют площадь прямоугольника.		
69.	Получение, сравнение обыкновенных дробей.	1		Знакомятся с дробями.	Логические задачи	Таблица
70.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1		Складывают и вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями.	Игра «Лестница»	Карточки
71.	<b>Геометрические фигуры, симметрично</b>	<b>1</b>		Строят геометрические фигуры, симметричные		

	<b>расположенные относительно оси симметрии.</b>			относительно оси симметрии.		
72.	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).	1		Вычитают обыкновенные дроби с разными знаменателями.	Игра «Кто быстрее?»	Карточки
73.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		Складывают и вычитают смешанные числа.	Игра «Найди треугольники»	Таблица
74.	<b>Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно оси симметрии.</b>	<b>1</b>		Строят геометрические фигуры, симметричные относительно оси симметрии.		
75.	Сложение и вычитание смешанных чисел и дробей.	1		Складывают и вычитают смешанные числа и дроби.	Игра «Найди ошибку»	Карточки
76.	Контрольная работа за 3 четверть.	1		Самостоятельно решают контрольную работу.		
77.	Работа над ошибками. <b>Геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии.</b>	<b>1</b>		Строят геометрические фигуры, симметричные относительно центра симметрии.		
78.	Сложение и вычитание смешанных чисел и целых чисел.	1		Складывают и вычитают смешанные и целые числа.	Задачи - шутки	Карточки
79.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		Складывают и вычитают десятичные дроби.	«Работай вместе со мной»- задание в парах	Карточки
80.	<b>Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно центра симметрии.</b>	<b>1</b>		Строят геометрические фигуры, симметричные относительно центра симметрии.		
81.	Основное свойство дробей.	1			Рабочие тетради	Соотношение квадратных мер, таблица
82.	Выражение обыкновенных	1		Выражают обыкновенные	Игра «Восстанови	Таблица

	дробей в более крупных (мелких) долях. Замена целого и смешанного числа неправильной дробью.			дробь в более мелких, крупных долях.	цепочку вычислений»	
83.	<b>Элементы куба, бруса, их свойства. Длина, ширина, высота куба, бруса.</b>	<b>1</b>		Знакомятся с элементами куба, бруса.		
84.	Выражение обыкновенных дробей в более крупных (мелких) долях.	1		Выражают обыкновенные дроби в более мелких, крупных долях.	Игра «Кто быстрее?»	Таблица
85.	Замена целого и смешанного числа неправильной дробью.	1		Производят замену целого и смешанного числа неправильной дробью.	Задачи для устного счета	Карточки
86.	<b>Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.</b>	<b>1</b>		Строят треугольники.		
87.	Замена неправильной дроби целым или смешанным числом.	1		Производят замену неправильной дроби целым или смешанным числом.	Игра «Выдели правильное действие»	Карточки
88.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1		Умножают и делят обыкновенные дроби.	Игра «Выдели правильное действие»	Таблица
89.	<b>Построение треугольника по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.</b>	<b>1</b>		Строят треугольники.		
90.	Умножение смешанных чисел.	1		Делят смешанные числа на двузначные целые числа.	Игра «Выдели правильное действие»	Карточки
91.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями.	1		Складывают и вычитают числа, полученные при измерении.	Рабочие тетради	Таблица
92.	<b>Длина окружности. Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент.</b>	<b>1</b>		Вычисляют длину окружности.		
93.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	1		Умножают и делят числа, полученные при	«Работай вместе со мной»- задание в парах	Карточки

	стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями.			измерении.		
94.	<b>Арифметические задачи.</b> Решение простых и составных арифметических задач в 2 - 4 действия.	1		Решают простые и составные задачи.	Задачи - шутки	Таблица
95.	<b>Площадь круга.</b> <b>Вычисление площади круга.</b>	1		Вычисляют площадь круга.		
96.	Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью.	1		Решают простые арифметические задачи.	Задачи - шутки	Таблица
97.	Нахождение числа по одной его доле.	1		Находят числа по одной доле.	Задачи - шутки	Карточки
98.	<b>Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.</b>	1		Знакомятся с диаграммами		
99.	Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.	1		Решают простые арифметические задачи.	Рабочие тетради	Таблица, карточки
100.	Административная контрольная работа за 2024-2025 учебный год.	1		Решают контрольную работу.		
101.	Работа над ошибками. Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади.	1		Решают простые арифметические задачи.	Задачи - шутки	Таблица
102.	Повторение пройденного за год.	1		Повторяют пройденное за год	Рабочие тетради	Таблица, карточки

**Контрольно-измерительные материалы**

Контрольная работа за 1 четверть

I вариант

Задача:

1) В месяц семья тратит: на квартплату 1798 рублей, на питание в 5 раз больше, чем за квартплату, а на телефонные разговоры в 10 раз меньше, чем на питание. Сколько денег семья тратит на питание и на коммунальные услуги?

2) Решите примеры:

$$3246 \times 23 =$$

$$4006 \times 87 =$$

$$103\ 815 : 15 =$$

$$0,637 \times 18 =$$

$$15,605 \times 28 =$$

$$48,936 : 24 =$$

3) Сравнить числа:

$$37\ 724 \dots 37\ 834$$

$$9\ 100 \dots 11\ 100$$

$$60\ 010 \dots 61\ 000$$

$$10\ 200 \dots 10\ 199$$

$$56,78 \dots 87,99$$

$$1,523 \dots 10,5$$

$$0,1 \dots 0,091$$

$$1,09 \dots 0,8$$

4) Решите пример:

$$(15,308 + 0,94) \times 25 =$$

5) Построить углы  $45^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $120^\circ$ .

II вариант

Задача:

1) Семья платит за квартиру 1596 рублей, а за телефон в 3 раза меньше. Сколько денег семья платит за квартиру и за телефон?

2) Решите примеры:

$$25\ 412 \times 11 =$$

$$26\ 752 : 11 =$$

$$12,413 \times 2 =$$

$$437,4 : 2 =$$

3) Сравнить числа:

$$775\ 324 \dots 75\ 424$$

$$45,23 \dots 46,23$$

$$1,024 \dots 1,22$$

$$5\ 100 \dots 51\ 100$$

$$57,45 \dots 57,46$$

$$4,805 \dots 4,85$$

4) Решить пример:

$$(21,1 - 20,199) \times 50 =$$

5) Построить углы  $30^\circ$ ,  $95^\circ$ .

Контрольная работа за 2 четверть

I вариант

Задача:

1) С одного участка собрали 284,3 т. картофеля, а с другого – 176,5 т. Шестую часть всего картофеля заложили на хранение, остальной картофель оставили для нужд школьной столовой. Сколько килограммов картофеля оставлено?

2) Решите примеры:

$$8\ 326 \times 3 =$$

$$698\ 572 : 4 =$$

$$212\ 180 \times 4 =$$

$$687\ 573 : 9 =$$

$$341\ 726 \times 2 =$$

$$325\ 300 : 4 =$$

3) Решить примеры:

$$0,345 \times 100 =$$

$$640 : 1\ 000 =$$

$$0,5 \times 100 =$$

$$653 \times 700 =$$

4) Решите примеры:

$$2345 \times 18 =$$

$$68\ 876 : 67 =$$

5) Найти неизвестное слагаемое и уменьшаемое:

$$17\ 192 + x = 30\ 787$$

$$x - 6\ 386 = 91\ 000$$

6) Начертите смежные углы, если один угол равен  $130^\circ$ .

II вариант

Задача:

1) В мебельный магазин доставили 8 одинаковых столовых гарнитуров общей стоимостью в 253 120 р. К вечеру продали 5 гарнитуров. Сколько стоят оставшиеся гарнитуры?

2) Решите примеры:

$$3\ 900 \times 5 =$$

$$9\ 572 : 4 =$$

$$113\ 600 \times 7 =$$

$$326\ 400 : 6 =$$

3) Решите примеры:

$$0,128 \times 10 =$$

$$10,7 : 100 =$$

$$970 \times 400 =$$

4) Решить пример:

$$7\ 242 : 34 =$$

5) Найти неизвестное слагаемое:

$$x + 8\ 326 = 10\ 841$$

6) Начертите смежные углы, если один угол равен  $70^\circ$ .

Контрольная работа за 3 четверть

I вариант

Задача:

1) Для пошива халатов в мастерскую привезли черного сатина - 9 кусков по 35,35 метра в каждом и синего сатина - 6 кусков по 38,75 метра в каждом. Сколько всего метров сатина привезли в мастерскую?

2) Решите примеры на умножение и деление десятичных дробей на однозначное число:

$$2,405 \times 4 =$$

$$12,208 : 4 =$$

$$7,312 \times 5 =$$

$$271,26 : 3 =$$

3) Решите примеры:

$$8,003 \times 16 =$$

$$968,2 : 94 =$$

$$50,32 \times 17 =$$

4) Решите примеры:

$$0,24 \times 1000 =$$

$$64 : 100 =$$

$$6,005 \times 100 =$$

5) Решите примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями:

$$\frac{3}{10} + \frac{1}{10} =$$

$$\frac{6}{7} + \frac{2}{7} =$$

$$8\frac{3}{7} + 2 =$$

$$18\frac{7}{20} - 5 =$$

6) Построить треугольник ABC симметрично расположенный относительно оси симметрии.

II вариант

Задача:

1) В магазин привезли 100 ящиков яблок, по 17,4 килограмма в каждом. Продали  $\frac{6}{10}$  всех яблок. Сколько яблок продали?

2) Решите примеры на умножение и деление десятичных дробей на однозначное число:

$$4,84 \times 2 =$$

$$36,15 : 5 =$$

$$4,5 \times 3 =$$

3) Решите примеры:

$$15,3 \times 27 =$$

$$180,36 : 36 =$$

4) Решите примеры:

$$4,03 \times 100 =$$

$$8,15 : 10 =$$

5) Решите примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями:

$$\frac{5}{35} + \frac{8}{35} =$$

$$\frac{12}{40} - \frac{9}{40} =$$

$$6\frac{5}{9} + 4 =$$

6) Построить квадрат ABCD симметрично расположенный относительно оси симметрии.

## Контрольная работа за год

### I вариант

Задача:

1) В магазин привезли 8 одинаковых мешков пшеничной муки, в которых было 560 кг., и 4 одинаковых мешка ржаной муки, в которых было 140 кг. муки. Во сколько раз масса мешка пшеничной муки больше массы ржаной муки?

2) Решите примеры на умножение и деление десятичных дробей на однозначное число:

$$2,405 \times 4 =$$

$$12,208 : 4 =$$

3) Решите примеры:

$$8,003 \times 16 =$$

$$968,2 : 94 =$$

4) Решите примеры:

$$710\ 220 - 156\ 648 =$$

$$0,094 + 87,2 =$$

5) Решите примеры на умножение и деление обыкновенных дробей на однозначное число:

$$\frac{5}{8} \times 2 =$$

$$\frac{12}{13} : 4 =$$

б) Вычислить длину окружности, если диаметр равен 7 см.

### II вариант

Задача:

1) Поезд шел первые 6 часов со скоростью 58,135 км/ч, следующие 3 часа со скоростью 62,95 км/ч. Какой путь прошел поезд?

2) Решите примеры на умножение и деление десятичных дробей на однозначное число:

$$4,84 \times 2 =$$

$$36,15 : 5 =$$

3) Решите примеры:

$$180,36 : 36 =$$

$$113\ 600 \times 7 =$$

4) Решите примеры:

$$12,39 + 169,8 =$$

5) Решите примеры на умножение и деление десятичных дробей на однозначное число:

$$\frac{4}{15} \times 5 =$$

б) Вычислить площадь круга, радиус которого равен 9 см.



## Лист корректировки календарно-тематического планирования

№ п/п	Тема	Сроки		Примечания (причина)
		По плану	Фактически	