

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области
Городской округ «город Ирбит» Свердловской области
МАОУ «Школа № 5»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



и.о. Масленникова Е.Д.
Протокол №1
от «26» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Пищало Е.В.
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ
«Школа №5»



Адамбаева Л.А.
Приказ №29/1 от
от «30» августа 2024 г.



АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

(1-4 классы)

для обучающихся с интеллектуальными нарушениями

(умственной отсталостью)

(вариант 1)

г. Ирбит 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по математике для детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) - вариант 1 - составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями, требованиями адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования (АООП НОО) МАОУ «Школа № 5» обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) - вариант 1, примерными программами по учебным предметам.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Рабочая программа начального общего образования МАОУ «Школа № 5» по учебной дисциплине «Математика» разработана для детей с умственной отсталостью (интеллектуальные нарушения) (вариант 1), так как данные дети получают образование, которое по содержанию и итоговым достижениям не соотносится к моменту завершения школьного обучения с содержанием и итоговыми достижениями сверстников, не имеющих ограничений здоровья, в пролонгированные сроки.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, **задачами** обучения математике являются:

- формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

В основу разработки АООП для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Дифференцированный подход к построению АООП для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования.

Применение дифференцированного подхода к созданию образовательных программ обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные

закономерности и структуру образования с учетом специфики развития личности обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

В контексте разработки АООП образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их продвижения в изучаемых предметных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования базовых учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение некоторых элементов системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), но и прежде всего жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

В основу АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) положены следующие **принципы**:

—принципы государственной политики РФ в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников и др.);

—принцип коррекционно-развивающей направленности образовательного процесса, обуславливающий развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;

—принцип практической направленности, предполагающий установление тесных связей между изучаемым материалом и практической деятельностью обучающихся; формирование знаний и умений, имеющих первостепенное значение для решения практико-ориентированных задач;

—принцип воспитывающего обучения, направленный на формирование у обучающихся нравственных представлений (правильно/неправильно; хорошо/плохо и т.д.) и понятий, адекватных способов поведения в разных социальных средах;

—онтогенетический принцип;

—принцип преемственности, предполагающий взаимосвязь и непрерывность образования обучающихся с умственной отсталостью(интеллектуальными нарушениями) на всех этапах обучения: от младшего до старшего школьного возраста;

—принцип целостности содержания образования, обеспечивающий наличие внутренних взаимосвязей и взаимозависимостей между отдельными предметными областями и учебными предметами, входящими в их состав;

—принцип учета возрастных особенностей обучающихся, определяющий содержание предметных областей и результаты личностных достижений;

—принцип учета особенностей психического развития разных групп обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

—принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивающий возможность овладения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;

—принцип переноса усвоенных знаний и умений и навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что позволяет обеспечить готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;

—принцип сотрудничества с семьей.

АООП образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) создана с учетом их особых образовательных потребностей.

Организация обеспечивает требуемые для этой категории обучающихся условия обучения и воспитания. Одним из важнейших условий обучения ребенка с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в среде других обучающихся является готовность к эмоциональному и коммуникативному взаимодействию с ними.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЛЁГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)

Умственная отсталость — это стойкое, выраженное недоразвитие познавательной деятельности вследствие диффузного (разлитого) органического поражения центральной нервной системы (ЦНС). Понятие «умственной отсталости» по степени интеллектуальной неполноценности

применимо к разнообразной группе детей. Степень выраженности интеллектуальной неполноценности коррелирует (соотносится) со сроками, в которые возникло поражение ЦНС – чем оно произошло раньше, тем тяжелее последствия. Также степень выраженности интеллектуальных нарушений определяется интенсивностью воздействия вредных факторов. Нередко умственная отсталость отягощена психическими заболеваниями различной этиологии, что требует не только их медикаментозного лечения, но и организации медицинского сопровождения таких обучающихся в образовательных организациях.

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

Развитие ребенка с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), хотя и происходит на дефектной основе и характеризуется замедленностью, наличием отклонений от нормального развития, тем не менее, представляет собой поступательный процесс, 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 посильно для ученика и интересно ему, то его внимание может определенное время поддерживаться на должном уровне. Под влиянием специально организованного обучения и воспитания объем внимания и его устойчивость значительно улучшаются, что позволяет говорить о наличии положительной динамики, но вместе с тем, в большинстве случаев эти показатели не достигают возрастной нормы.

Для успешного обучения необходимы достаточно развитые **представления** и **воображение**. Представлениям детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) свойственна недифференцированность, фрагментарность, уподобление образов, что, в свою очередь, сказывается на узнавании и понимании учебного материала. Воображение как один из наиболее сложных процессов отличается значительной несформированностью, что выражается в его примитивности, неточности и схематичности. Однако, начиная с первого года обучения, в ходе

преподавания всех учебных предметов проводится целенаправленная работа по уточнению и обогащению представлений, прежде всего — представлений об окружающей действительности.

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

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

Моторная сфера детей с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями), как правило, не имеет выраженных нарушений. Наибольшие трудности обучающиеся испытывают при выполнении заданий, связанных с точной координацией мелких движений пальцев рук. В свою очередь, это негативно сказывается на овладении письмом и некоторыми трудовыми операциями. Проведение специальных

упражнений, включенных как в содержание коррекционных занятий, так и используемых на отдельных уроках, способствует развитию координации и точности движений пальцев рук и кисти, а также позволяет подготовить обучающихся к овладению учебными и трудовыми действиями, требующими определенной моторной ловкости.

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

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

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 «вращение» 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.

ОСОБЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ С ЛЕГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)

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.

Для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) характерны следующие **образовательные потребности:**

1) общие: 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.

2) специфические:

- 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 корректировать высшие психические функции в процессе изучения обучающимися учебных предметов, а также в ходе проведения коррекционно-развивающих занятий.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА АДАПТИРОВАНА И ПРЕДПОЛАГАЕТ ВНЕСЁННЕ ИЗМЕНЕНИЯ

По количеству часов, отводимых на изучение элементов содержания программы, учитывая особенности контингента обучающихся;

- в порядок изучения разделов программы, что предполагает увеличение количества времени отводимых на изучение сложных тем курса;

- включение контрольно - измерительных материалов в соответствии с нормами их проведения;

- обозначения эффективных педагогических технологий.

Основными формами работы при реализации данной программы являются урок, фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах и группах, коллективная работа.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с базисным учебным планом МАОУ «Школа № 5» на изучение предмета «Математика» отводится по 3 ч в неделю в 1 классе, по 4 ч в неделю – во 2-4 классах. Курс рассчитан на 507 ч: в 1 классе — 99 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Пропедевтика.

Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Единицы измерения и их соотношения

Единица времени—сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

Нумерация. Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Единицы измерения и их соотношения. Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

Арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал. Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—100 в прямом порядке;
- откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;
- знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

- различие чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;
- пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определение времени по часам (одним способом);
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;
- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);
- различие замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания; знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- различие окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;
- счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
- откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
- знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различие двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;

- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различие чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);
- знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;
- определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;
- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;
- различие замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения;
- знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

- вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ					
Раздел 1. Пропедевтический период					
1.1	Цвет, назначение предметов. Круг	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.2	Большой – маленький, одинаковые, равные по величине	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.3	Слева – справа, в середине, между. Квадрат	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.4	Вверху – внизу, выше – ниже, верхний – нижний, на, над, под	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.5	Длинный – короткий	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.6	Внутри – снаружи, в, рядом, около	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.7	Треугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

1.8	Широкий – узкий	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.9	Далеко – близко, дальше – ближе, к, от	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.10	Высокий – низкий, глубокий – мелкий	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.11	Прямоугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.12	Впереди – сзади, перед, за, первый – последний, крайний, после, следом, следующий за	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.13	Тонкий – толстый	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.14	Сутки: утро, день, вечер, ночь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.15	Рано-поздно, сегодня, завтра, вчера, на следующий день	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.16	Быстро – медленно, тяжёлый – лёгкий	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.17	Много – мало, несколько, один, много, ни одного	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

1.18	Давно-недавно. Молодой – старый	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.19	Больше – меньше, столько же, одинаковое (равное) количество	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.20	Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		20			
Раздел 2. Первый десяток					
2.1	Число и цифра 1. Место числа 1 в числовом ряду.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.2	Число и цифра 2. Место числа 2 в числовом ряду. Состав числа 2.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.3	Сравнение чисел 1, 2. Понятие пара предметов. Знакомство с монетой достоинством 2 р.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.4	Арифметические действия: сложение «+», вычитание«-», знак «=».	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.5	Арифметическая задача, ее структура: условие, вопрос	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.6	Простые задачи на нахождение суммы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

2.7	Задачи на сложение и вычитание. Геометрическая форма: шар	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.8	Число и цифра 3. Место числа 3 в числовом ряду. Состав числа 2, 3	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.9	Прямой и обратный счёт 1-3, 3-1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.10	Числа 1, 2,3. Соответствие количества, числительного, цифр, Сравнение чисел	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.11	Сложение в пределах трех. Переместительное свойство	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.12	Простые задачи на сложение в пределах 3	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.13	Простые задачи на вычитание в пределах 3	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.14	Решение задач на сложение и вычитание в пределах 3. Геометрическая форма: куб	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.15	Число и цифра 4. Числовой ряд 1 – 4. Сравнение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.16	Состав числа 4. Получение 4р, путем набора из монет достоинством 1р.,2р.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

2.17	Примеры на сложение в пределах 4	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.18	Сложение и вычитание в пределах 4. Геометрическая форма: брус	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.19	Решение задач на сложение и вычитание в пределах 4	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.20	Число и цифра 5. Числовой ряд 1- 5. Состав числа 5	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.21	Прямой и обратный счет 1-5, 5-1. Сравнение чисел в пределах 5	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.22	Число 5. Отсчитывание и присчитывание по 1. Знакомство с монетой достоинством 5р.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.23	Примеры на сложение и вычитание в пределах 5	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.24	Решение задач на нахождение суммы с числами 1-5	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.25	Задачи на нахождение остатка с числами 1-5	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.26	Сложение и вычитание в пределах 5. Точка. Линии	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

2.27	Число и цифра 0. Место числа в числовом ряду. Овал	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.28	Решение примеров и задач на вычитание с результатом 0	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.29	Число и цифра 6. Место числа 6 в числовом ряду. Прямой и обратный счет 1-6, 6-1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.30	Сравнение чисел 1-6. Состав числа 6	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.31	Составление и решение примеров и задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.32	Решение примеров на увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.33	Решение примеров и задач. Построение прямой линии через одну точку, две точки	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.34	Число и цифра 7. Место числа 7 в числовом ряду. Сравнение чисел. Состав числа 7	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.35	Примеры на сложение в пределах 7	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.36	Примеры на вычитание в пределах 7	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

2.37	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.38	Решение задач на нахождение суммы с числами в пределах 7	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.39	Задачи на нахождение остатка с числами в пределах 7	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.40	Сутки, неделя. Отрезок	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.41	Число и цифра 8. Место числа 8 в числовом ряду. Сравнение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.42	Прямой и обратный счет. Состав числа 8. Счет по 2	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.43	Примеры на нахождение остатка в пределах 8	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.44	Решение примеров на сложение и вычитание с числами 1-8	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.45	Решение примеров на увеличение и уменьшение на несколько единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.46	Решение задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 8	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

2.47	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.48	Число и цифра 9. Место числа 9 в числовом ряду. Сравнение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.49	Прямой и обратный счет: 1-9, 9-1. Состав числа 9. Счет по 2, по 3	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.50	Задачи на сложение и вычитание в пределах 9	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.51	Мера длины – сантиметр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.52	Число 10. Место числа 10 в числовом ряду	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.53	Прямой и обратный счет: 1-10, 10-1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.54	Состав числа 10. Счет по 2,3	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.55	Изготовление модели линейки длиной 10см	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.56	Примеры на сложение в пределах 10. Таблица сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

2.57	Примеры на вычитание в пределах 10, с ответом 0. Таблица вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.58	Сложение и вычитание в пределах 10	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.59	Примеры с неизвестным числом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.60	Примеры на сложение и вычитание в 2 действия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.61	Задачи на сложение и вычитание	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.62	Меры стоимости 1 к., 10р.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.63	Мера массы – килограмм	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.64	Мера ёмкости – литр	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.65	Решение примеров и задач с именованными числами.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		65			
Раздел 3. Второй десяток					

3.1	Число 11. Получение числа путем присчитывания 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.2	Число 12. Получение числа путем присчитывания 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.3	Число 13. Получение числа путем присчитывания 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.4	Число 14. Получение числа путем присчитывания 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.5	Число 15. Получение числа путем присчитывания 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.6	Число 16. Получение числа путем присчитывания 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.7	Число 17. Получение числа путем присчитывания 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.8	Число 18. Получение числа путем присчитывания 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.9	Число 19. Получение числа путем присчитывания 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.10	Число 20. Получение числа путем присчитывания 1	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

3.11	Десятичный состав чисел 11,12,13	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.12	Десятичный состав чисел 14,15,16	1	0	0	
3.13	Десятичный состав чисел 17,18	1	0	0	
3.14	Десятичный состав чисел 19, 20	1	0	0	
Итого по разделу		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		99	9	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ					
Раздел 1. Нумерация. Первый десяток					
1.1	Состав числа 5. Решение примеров	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.2	Состав числа 6. Решение примеров	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.3	Состав числа 7. Решение примеров	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.4	Состав числа 8. Решение примеров	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.5	Состав числа 9. Решение примеров	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.6	Состав числа 10. Решение примеров	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.7	Решение примеров на сложение и вычитание в 2 действия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

1.8	Решение примеров и задач в пределах 10 Знаки отношений больше «>», меньше	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.9	«<», или равно «=»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.10	Первый десяток	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		10			
Раздел 2. Геометрический материал					
2.1	Построение отрезков равных по длине	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.2	Построение отрезков заданной длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.3	Прямая, луч	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.4	Построение прямой, луча	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		4			
Раздел 3. Первый десяток					
3.1	Примеры на сложение и вычитание в пределах 10	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

3.2	Задачи на сложение и вычитание в пределах 10	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.3	Примеры и задачи в пределах 10	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		3			
Раздел 4. Арифметические действия					
4.1	Образование чисел 11, 12, 13	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.2	Состав чисел из десятков и единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.3	Сравнение чисел 11,12,13	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.4	Примеры и задачи в пределах 13	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.5	Сравнение чисел 14,15,16	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.6	Примеры на сложение и вычитание в пределах 16	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.7	Образование чисел 17.18,19	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

4.8	Сравнение чисел в пределах 19	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.9	Образование числа 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.10	Сравнение чисел в пределах 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.11	Решение примеров в пределах 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.12	Решение примеров и задач в пределах 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.13	Контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.14	Работа над ошибками. Однозначные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.15	Двузначные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.16	Сравнение однозначных и двузначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.17	Вычитание десятка из двузначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

4.18	Решение примеров с разрядными слагаемыми	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.19	Составные примеры	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Единицы измерения и их соотношения					
5.1	Мера длины – дециметр. Соотношение между единицами длины: 1 дм = 10см	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.2	Построение отрезков заданной длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		2			
Раздел 6. Арифметические действия					
6.1	Увеличение числа на несколько единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
6.2	Понятия «столько же», «больше на несколько единиц»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
6.3	Примеры на сложение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
6.4	Дополнение задач недостающими данными	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

6.5	Примеры и задачи на увеличение числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
6.6	Уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
6.7	Понятия «столько же», «меньше на несколько единиц»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
6.8	Составление и решение примеров на уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
6.9	Задача, содержащая отношение «меньше на».	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
6.10	Уменьшение числа на несколько единиц.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
6.11	Решение задач	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
6.12	Сравнение задач, содержащих отношения «больше на», «меньше на»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		12			
Раздел 7. Геометрический материал					

7.1	Прямая, луч	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
7.2	Отрезок. Построение отрезков заданной длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		2			
Раздел 8. Арифметические действия					
8.1	Компоненты при сложении. Нахождение суммы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.2	Сложение двузначного числа с однозначным числом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.3	Переместительное свойство сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.4	Сложение удобным способом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.5	Компоненты при вычитании. Нахождение разности	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.6	Вычитание однозначного числа из двузначного	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.7	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

8.8	Увеличение двузначного числа на несколько единиц	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.9	Получение суммы 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.10	Примеры и задачи в пределах 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.11	Прием вычитания 20 -3	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.12	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.13	Примеры и задачи на сложение и вычитание чисел без перехода через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.14	Вычитание двузначного числа из двузначного 17 – 12	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.15	Обучение приему вычитания вида 20 – 14	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.16	Примеры на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

8.17	Число 0 как компонент сложения. Сложение чисел с числом 0	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.18	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		18			
Раздел 9. Геометрический материал					
9.1	Угол. Элементы угла	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
9.2	Виды углов. Вычерчивание углов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		2			
Раздел 10. Арифметические действия					
10.1	Сложение чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
10.2	Вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
10.3	Сложение чисел, полученных при измерении одной мерой длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
10.4	Вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

10.5	Сложение чисел, при измерении одной мерой массы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
10.6	Вычитание чисел, при измерении одной мерой массы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		6			
Раздел 11. Единицы измерения и их соотношения					
11.1	Мера времени. Сутки, неделя	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.2	Сложение и вычитание с числами полученными при, измерении времени	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.3	Часы, циферблат, стрелки	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.4	Измерение времени в часах	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.5	Единица (мера) времени – час. Половина часа (полчаса)	2	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		9			
Раздел 12. Арифметические действия					
12.1	Задачи и примеры с именованными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.2	Примеры на сложение и вычитание без перехода через десяток	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

12.3	Простые арифметические задачи на сложение и вычитание без перехода через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.4	Составные примеры на сложение и вычитание без перехода через разряд	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		4			
Раздел 13. Арифметические задачи					
13.1	Составные арифметические задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.2	Знакомство с составной задачей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.3	Объединение двух простых задач в одну составную	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.4	Краткая запись составных задач и их решение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.5	Задача с недостающими данными	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.6	Сравнение составных задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.7	Задачи и примеры на сложение однозначного числа с переходом через десяток	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

13.8	Задачи на сложение однозначных чисел с переходом через десяток	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.9	Задачи с переходом через десяток	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.10	Задачи на вычитание числа с переходом через десяток	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.11	Задачи на вычитание числа из двузначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.12	Задачи и примеры на сложение и вычитание	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.13	Решение задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.14	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.15	Задачи на сложение и вычитание однозначного числа из 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.16	Задачи на вычитание двузначного числа из двузначного	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.17	Задача, содержащая отношение «больше на»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

13.18	Задачи на сложение и вычитание в пределах 16	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.19	Задачи в пределах 19	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.20	Решение задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		20			
Раздел 14. Арифметические действия					
14.1	Прибавление чисел 2,3,4. Решение примеров.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
14.2	Прибавление числа 5. Решение примеров.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
14.3	Прибавление числа 6. Решение примеров.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
14.4	Примеры и задачи с переходом через десяток.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
14.5	Таблица сложения однозначных чисел с переходом через разряд на 7.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
14.6	Прибавление числа 8, 9	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
14.7	Переместительное свойство сложения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

14.8	Сложение однозначных чисел через десяток.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
14.9	Таблица сложения однозначных чисел с переходом через разряд.	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		9			
Раздел 15. Таблица состава двузначных чисел					
15.1	Состав числа 11. Четырехугольники: квадрат. Свойства углов, сторон.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
15.2	Состав числа 12. Вычерчивание квадратов по данным вершинам.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
15.3	Состав числа 13. Четырехугольники: прямоугольник. Свойства углов, сторон.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
15.4	Состав числа 14. Вычерчивание прямоугольников по данным вершинам.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
15.5	Состав чисел 15, 16	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
15.6	Состав числа 17, 18	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		6			
Раздел 16. Арифметические действия					
16.1	Вычитание из двузначного числа чисел 2,3,4. Компоненты при вычитании	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

16.2	Вычитание числа 5,6, 7	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
16.3	Вычитание числа 8, 9	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
16.4	Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
16.5	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числом 11, 12	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
16.6	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случая с числом 13, 14	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
16.7	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами 15, 16, 17	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
16.8	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами 18	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
16.9	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами 19	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
16.10	Деление на две равные части.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

Итого по разделу	10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	13	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ					
Раздел 1. Второй десяток. Нумерация. Повторение					
1.1	Числовой ряд в пределах 20. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего и предыдущего чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.2	Сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел. Переместительное свойство сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.3	Нумерация в пределах 20. Контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
1.4	Линии: прямая, кривая, отрезок. Измерение длины отрезка, построение отрезка. Работа над ошибками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Единицы измерения и их соотношения					
2.1	Меры стоимости. Размен, замена монет ²	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.2	Сравнение длины отрезков с 1 дм	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

2.3	Меры времени: сутки, неделя. Решение арифметических задач с использованием понятий «раньше», «позже»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.4	Числа, полученные при измерении величин.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
2.5	Пересекающиеся линии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		5			
Раздел 3. Сложение и вычитание чисел второго десятка					
3.1	Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным ($13 + 2$; $2 + 13$; $16 - 2$)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.2	Вычитание однозначного числа из 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.3	Вычитание двузначных чисел (16-12)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.4	Составление по примеру на сложение двух. примеров на вычитание	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.5	Нуль – компонент сложения и вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.6	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.7	Точка пересечения линий. Работа над ошибками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

3.8	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.9	Решение составных арифметических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.10	Прибавление чисел 6, 7	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.11	Прибавление чисел 8, 9	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.12	Таблица сложения в пределах 20 с переходом через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.13	Примеры и задачи в пределах 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.14	Сложение с переходом через десяток.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.15	Углы.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.16	Вычитание однозначных чисел из двузначных, путем разложения вычитаемого на два числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.17	Составление и решение составных арифметических задач по схемам	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

3.18	Решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток (11-2)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.19	Вычитание с переходом через десяток. Контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.20	Решение примеров и задач. Работа над ошибками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.21	Составление и решение примеров на сложение и вычитание с переходом через десяток	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
3.22	Четырехугольники: квадрат, прямоугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		22			
Раздел 4. Сотня. Скобки. Порядок действий в примерах со скобками					
4.1	Знакомство со скобками. Порядок действий в примерах со скобками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.2	Решение примеров со скобками и без скобок	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
4.3	Меры времени – год, месяц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		3			
Раздел 5. Таблица умножения и деления в пределах 20					
5.1	Треугольники. Виды треугольников	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

5.2	Умножение – арифметическое действие. Замена сложения умножением	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.3	Простые арифметические задачи на нахождение произведения. Компоненты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.4	Составление таблицы умножения числа 2. Табличные случаи умножения числа 2	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.5	Решение задач и примеров на умножение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.6	Умножение числа 2	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.7	Компоненты деления. Таблица деления на 2	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.8	Простые арифметические задачи на деление на равные части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.9	Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 2 и деления на 2	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.10	Умножение и деление с именованными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

5.11	Деление на 2.	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.12	Многоугольники. Работа над ошибками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.13	Составление таблицы умножения и деления на 3	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.14	Составление и решение простых арифметических задач на нахождение произведения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.15	Простые арифметические задачи на деление на равные части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.16	Составление таблицы умножения числа 4 (в пределах 20). Табличные случаи умножения числа 4	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.17	Решение примеров и задач.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.18	Составление таблицы деления на 4	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.19	Взаимосвязь табличных случаев умножения числа 4 и деления на 4	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

5.20	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел 3, 4»	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.21	Составление таблиц умножения и деления чисел на 5 и 6 (в пределах 20)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.22	Решение примеров и задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.23	Умножение и деление чисел 2, 3, 4, 5, 6.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
5.24	Решение примеров и задач. Работа над ошибками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		24			
Раздел 6. Единицы измерения и их соотношения. Меры времени					
6.1	Меры времени: год, месяц. Последовательность месяцев в году	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		1			
Раздел 7. Таблица умножения и деления					
7.1	Примеры и задачи на умножение и деление в пределах 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
7.2	Все случаи умножения и деления в пределах 20	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

7.3	Составные арифметические задачи в два действия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
7.4	Переместительное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
7.5	Составление составных арифметических задач в два действия по предложенному сюжету, (рисункам)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
7.6	Составление составных арифметических задач в два действия по краткой записи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
7.7	Умножение и деление чисел.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
7.8	Шар, круг, окружность.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		8			
Раздел 8. Нумерация					
8.1	Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.2	Сложение, вычитание круглых десятков и числа 10 ($30 + 10$; $40 - 10$)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.3	Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

8.4	Разложение двузначных чисел на десятки и единицы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.5	Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание и отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего числа.	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
8.6	Разрядная таблица. Место разрядов в записи числа.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		6			
Раздел 9. Арифметические действия					
9.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе десятичного состава чисел (25-5; 20+5; 25-20)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
9.2	Решение простых и составных задач с числами в пределах 100. Разрядная таблица	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
9.3	Числа 21 – 100.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		3			
Раздел 10. Единицы измерения и их соотношения. Меры времени, длины					
10.1	Мера длины – метром.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

10.2	Меры времени: год. Календарь. Примеры и задачи с мерами времени	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		2			
Раздел 11. Арифметические действия					
11.1	Сложение и вычитание круглых десятков	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.2	Составление примеров на вычитание по примеру на сложение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.3	Вычитание круглых десятков из сотни	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.4	Сложение двузначных и однозначных чисел вида $34+2$, $2+34$	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.5	Вычитание однозначных чисел вида $48-2$	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.6	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (в пределах 100)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.7	Все случаи умножения и деления в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.8	Решение примеров без скобок в два арифметических действия с действиями 1 и 2 ступеней в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

11.9	Сложение, вычитание чисел в пределах 100 с нулем ($34 + 0$; $0 + 34$; $34 - 0$; $34 - 34$)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.10	Решение простых арифметических задач с числами, полученными при измерении величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.11	«Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел без перехода через разряд»	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.12	Центр, радиус окружности и круга.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.13	Сложение двузначных чисел и круглых десятков вида ($43+20$; $20+43$)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.14	Вычитание круглых десятков из двузначных чисел ($43 - 20$).	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.15	Составление и решение составной арифметической задачи (постановка вопроса). Работа над ошибками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.16	Решение арифметических задач с числами, полученными при измерении стоимости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.17	Сложение двузначных чисел вида $34 + 23$	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

11.18	Вычитание двузначных чисел вида 45 – 31	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.19	Решение примеров и задач	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.20	Вычитание двузначных чисел вида 35 - 25	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.21	Сложение и вычитание двузначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.22	Порядок действий I и II ступеней	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.23	Составные примеры и задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.24	Все действия в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.25	Решение составных арифметических задач в два действия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.26	Построение окружностей с радиусами, разными по длине, с центром в одной точке	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.27	Решение примеров и задач	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
11.28	Единица стоимости: рубль. Числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

Итого по разделу		28			
Раздел 12. Арифметические действия					
12.1	Сложение двузначного числа с однозначным вида $27 + 3$	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.2	Решение именованных примеров	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.3	Сложение двузначного числа с однозначным, получение в сумме числа 100 ($96 + 4$)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.4	Сложение двузначного числа с двузначным без перехода через разряд ($37 + 12$)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.5	Образование круглого числа сложением двузначного числа с двузначным ($34 + 26$)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.6	Образование числа 100 сложением двузначного числа с двузначным ($68 + 32$)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.7	Сравнение выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.8	Составление примеров на деление по примеру на умножение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.9	Получение в сумме круглых десятков и 100.	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

12.10	Решение примеров со скобками и без скобок. Работа над ошибками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.11	Решение примеров и задач в пределах 100 без перехода	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.12	Вычитание однозначных чисел из круглых десятков (30 -4)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.13	Решение примеров и задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.14	Вычитание двузначных чисел из круглых десятков (50 – 23)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.15	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.16	Вычитание из 100 однозначных чисел (100 – 3)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.17	Вычитание из 100 двузначных чисел (100 – 24)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
12.18	Составные примеры в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		18			
Раздел 13. Единицы измерения и их соотношения. Меры времени					

13.1	Мера времени – сутки. Соотношение: 1сут.= 24ч	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
13.2	Мера времени – минута. Определение времени по часам	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		2			
Раздел 14. Умножение и деление в пределах 20					
14.1	Табличное умножение числа 2, табличное деление чисел на 2 в пределах 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
14.2	Табличное умножение чисел 3, 4; табличное деление чисел на 3, 4 в пределах 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
14.3	Табличное умножение чисел 5, 6; табличное деление чисел на 5, 6 в пределах 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
14.4	Все действия в пределах 20	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
14.5	Составные арифметические задачи в два действия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		5			
Раздел 15. Деление по содержанию					
15.1	Деление на равные части. Деление по содержанию.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

15.2	Деление на 2,3 на равные части и деление по 2, 3	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
15.3	Деление на 4, 5 на равные части и деление по 4, 5.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
15.4	Решение простых арифметических задач на деление по содержанию.	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
15.5	Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итого по разделу		5			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	14		

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ					
Раздел 1. Нумерация чисел 1 – 100 (повторение)					
1.1	Счёт в пределах 100 единицами и десятками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
1.2	Разложение чисел на круглые десятки и единицы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
1.3	Сложение без перехода через разряд в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
1.4	Сложение в пределах 20 с переходом через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
1.5	Вычитание в пределах 20 с переходом через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
1.6	Нумерация чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
1.7	Вычитание без перехода через разряд в пределах 100.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
1.8	Проверка действия вычитания сложением	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
1.9	Проверка действия сложения вычитанием	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4

1.10	Сложение и вычитание двузначных чисел с круглыми десятками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
1.11	Сложение двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
1.12	Вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
Итого по разделу		12			
Раздел 2. Единицы измерения и их соотношения					
2.1	Числа, полученные при измерении величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
2.2	Единицы измерения длины: сантиметр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
2.3	Единицы измерения длины: миллиметр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
2.4	Единицы измерения длины: метр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
Итого по разделу		4			
Раздел 3. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)					
3.1	Дополнение чисел до 100 и соответствующие случаи вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
3.2	Сложение и вычитание двузначного числа с однозначным	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
3.3	Сложение и вычитание чисел с нулём	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4

3.4	Сложение и вычитание двузначных чисел с круглыми десятками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
3.5	Сложение двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
3.6	Вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
3.7	Образование круглых десятков сложением двузначного числа с однозначным	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
3.8	Образование круглых десятков сложением двузначного числа с двузначным	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
3.9	Вычитание однозначных чисел из круглых десятков	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
3.10	Вычитание двузначных чисел из круглых десятков	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
3.11	Вычитание однозначных и двузначных чисел из 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
3.12	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
Итого по разделу		12			
Раздел 4. Единицы измерения и их соотношения					

4.1	Меры времени	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
4.2	Определение времени по часам	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
4.3	Решение задач с именованными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
Итого по разделу		3			
Раздел 5. Геометрический материал					
5.1	Замкнутые, незамкнутые кривые линии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
5.2	Окружность, дуга. Построение окружности заданного диаметра	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
5.3	Ломаная линия. Длина ломаной линии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
5.4	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
5.5	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
5.6	Дуга. Окружность	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
5.7	Длина ломаной линии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4

5.8	Построение прямоугольника и квадрата	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
5.9	Построение прямоугольника и квадрата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
Итого по разделу		9			
Раздел 6. Умножение и деление чисел					
6.1	Умножение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
6.2	Деление чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
6.3	Таблица умножения и деление на 2	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
6.4	Деление на 2	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
6.5	Деление на равные части и по содержанию	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
6.6	Чётные и нечётные числа		1	0	
Итого по разделу		6			
Раздел 7. Сложение и вычитание с переходом через разряд (устные вычисления)					
7.1	Решение примеров удобным способом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
7.1	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
7.3	Сложение двузначных чисел.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4

	Решение задач и примеров на все действия				
7.4	Сложение с переходом через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
7.5	Вычитание двузначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
7.6	Все действия в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
7.7	Компоненты чисел при вычитании	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
7.8	Вычитание с переходом через разряд	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
Итого по разделу		8			
Раздел 8. Геометрический материал					
8.1	Ломаная линия. Длина ломаной линии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
8.2	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
8.3	Замкнутые, незамкнутые кривые линии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
8.4	Окружность, дуга	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
8.5	Построение окружности заданного диаметра	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4

8.6	Ломаная линия. Длина ломаной линии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
8.7	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
8.8	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
8.9	Дуга. Окружность	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
Итого по разделу		9			
Раздел 9.					
9.1	Таблица умножения числа 3	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.2	Компоненты чисел при умножении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.3	Переместительное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.4	Таблица деление на 3	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.5	Составление примера на деление по примеру на умножение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.6	Задачи на деление на 3, по 3	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.7	Умножение и деление на 3	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4

9.8	Таблица умножения числа 4. Работа над ошибками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.9	Составление и решение задач по краткой записи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.10	Таблица деления на 4.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.11	Деление на 4	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.12	Деление на 4, по 4	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.13	Простые примеры и задачи на деление на 4	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.14	Составные примеры и задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.15	Умножение и деление на 4	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.16	Таблица умножения числа 5.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.17	Таблица умножения и деления числа 5	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.18	Решение задач и примеров на деление.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.19	Умножение и деление на 5	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
9.20	Чётные и нечётные числа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4

Итого по разделу		20			
Раздел 10. Единицы измерения и их соотношения					
10.1	Двойное обозначение времени	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
10.2	Определение времени по часам	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
10.3	Числа, полученные при измерении величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
Итого по разделу		3			
Раздел 11. Умножение и деление чисел					
11.1	Таблица умножения числа 6	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
11.2	Умножение на 6	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
11.3	Задачи на нахождение стоимости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
11.4	Сравнение примеров на умножение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
11.5	Деление на 6	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
11.6	Задачи на нахождение цены	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
11.7	Деление на 6, по 6	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
11.8	Решение примеров и задач на деление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4

11.9	Умножение 1 и на 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
11.10	Деление на 1	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
Итого по разделу		10			
Раздел 12. Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления)					
12.1	Сложение и вычитание столбиком без перехода через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
12.2	Сложение столбиком с переходом через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
12.3	Образование круглых десятков решением в столбик	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
12.4	Образование числа 100 решением в столбик	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
12.5	Сложение и вычитание в столбик	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
12.6	Проверка сложения и вычитания столбиком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
12.7	Письменное сложение двузначного числа с однозначным	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
12.8	Вычитание столбиком с переходом через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
12.9	Решение составных задач	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
12.10	Решение задач и примеров с именованными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4

Итого по разделу		10			
Раздел 13. Умножение и деление чисел					
13.1	Умножение 0 и на 0	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
13.2	Деление 0 на число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
13.3	Умножение 10 и на 10	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
13.4	Деление на 10	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
13.5	Задачи на умножение и деление на 10.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
13.6	Умножение и деление на 10	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
13.7	Решение задач и примеров уравнением	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
13.8	Примеры на нахождение неизвестного слагаемого	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
13.9	Задачи на нахождение неизвестного слагаемого	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
13.10	Решение примеров и задач на деление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
Итого по разделу		10			
Раздел 14. Геометрический материал					
14.1	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4

14.2	Дуга. Окружность	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
14.3	Длина ломаной линии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
14.4	Построение отрезка и ломаной по заданной длине	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
14.5	Построение прямоугольника и квадрата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
Итого по разделу		5			
Раздел 15. Арифметические задачи					
15.1	Простая арифметическая задача на нахождение суммы и разности	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.2	Задачи на нахождение суммы и разности	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.3	Составная задача в 2 действия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.4	Составная задача в 3 действия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.5	Задачи на сложение и вычитание	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.6	Задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.7	Задачи на увеличение в несколько раз и на несколько единиц	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.8	Задачи на умножение и деление.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4

15.9	Зависимость между ценой, количеством и стоимостью	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.10	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.11	Задачи и примеры на сложение с переходом через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.12	Примеры и задачи с единицами измерения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.13	Решение примеров с именованными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.14	Примеры со скобками. Составные примеры	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
15.15	Задачи с мерами длины и массы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f412ea4
Итого по разделу		15			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	14	0	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика. 1 класс. Учебник. В 2-х частях. Часть 1 (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) Т.В. Алышева., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика. 2 класс. Учебник. В 2-х частях. Часть 1 (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) Т.В. Алышева., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика. 3 класс. Учебник. В 2-х частях. Часть 1 (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) Т.В. Алышева., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика. 4 класс. Учебник. В 2-х частях. Часть 1 (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) Т.В. Алышева., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Алышева Т.В. Изучение арифметических действий с обыкновенными дробями учащимися вспомогательной школы //Дефектология. 2012№4.
- Андрущенко Т.Ю., Карабекова Н.В. Коррекция психического развития младшего школьника на начальном этапе обучения. Вопросы психологии.- 2003. - №1.
- Бибина О.А. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) общеобразовательной школы VIII вида. - М.: Владос, 2015. - 136 с.
- Брезе Б. Активизация ослабленного интеллекта при обучении во вспомогательных школах. Москва, "Просвещение", 1981. Горский Б.Б. Система и методика изучения нумерации многозначных чисел во вспомогательной школе //Дефектология - 2014. - № 4.
- Власова Т.А., Певзнер М.С. О детях с отклонениями в развитии. Москва, 2013

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Библиотека ЦОК РЭШ: <https://resh.edu.ru/subject/12/>
- Открытый урок: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2023/12/19/otkrytyy-urok-po-formirovaniyu-matematicheskikh-predstavleniy>
- Открытая сеть работников образования: <https://nsportal.ru/shkola/korreksionnaya-pedagogika/library/2023/05/16/organizatsiya-raboty-po-prepodavaniyu-uchebnogo>
- Математика для детей с УО: <https://zabir.ru/matematika/dlya/detey/s/uo/>

