**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Адаптированная программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АООП НОО ДЛЯ СЛАБОВИДЯЩИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вариант 4.1предполагает, что слабовидящий обучающийся получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения, образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1-4 классы), ФГОС НОО 2. Обязательным является систематическая специальная и психолого-педагогическая поддержка коллектива учителей, родителей, детского коллектива и самого обучающегося. Основными направлениями в специальной поддержке являются:

- удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с нарушением зрения;

-коррекционная помощь в овладении базовым содержанием обучения;

-развитие зрительного восприятия;

-обучение использованию всех анализаторов и компенсаторных способов деятельности в учебно-познавательном процессе и повседневной жизни; формирование основных навыков ориентировки в микропространстве;

- овладение основными навыками ориентировки в макропространстве;

-формирование адекватных (в соответствии с возрастом) предметных (конкретных и обобщенных), пространственных представлений;

- развитие познавательного интереса, познавательной активности;

- формирование представлений (соответствующие возрасту) о современных оптических, тифлотехнических и технических средствах, облегчающих познавательную и учебную деятельность, и активное их использование;

-использование специальных приемов организации учебно-познавательной деятельности, доступности учебной информации для зрительного восприятия слабовидящих обучающихся;

-соблюдение регламента зрительных нагрузок (с учетом рекомендаций офтальмолога);

-соблюдение светового режима (необходимость дополнительного источника света, уменьшение светового потока и другое);

-рациональное чередование зрительной нагрузки со слуховым восприятием учебного материала;

-использование приемов, направленных на снятие зрительного напряжения;

-использование специальных учебников и учебных принадлежностей, отвечающих особым образовательным потребностям слабовидящих;

-использование индивидуальной, адаптированной с учетом зрительных возможностей слабовидящих обучающихся, текстовой и изобразительной наглядности, индивидуальных пособий, оптических, тифлотехнических и технических средств, облегчающих, учебно-познавательную деятельность слабовидящих обучающихся;

- соблюдение режима физических нагрузок (с учетом противопоказаний);

- необходимость при выполнении слабовидящими обучающимися итоговых работ адаптации (в соответствии с их особыми образовательными потребностями) текстового и иллюстративного материала и увеличения времени на их выполнение: время может быть увеличено в 1,5 раза по 7 сравнению с регламентом, установленным для обучающихся, неимеющих ограничений по возможностям здоровья.

Психолого - педагогическая поддержка предполагает:

-помощь в формировании и развитии адекватных отношений между ребенком, учителями, одноклассниками и другими обучающимися, родителями;

- работу по профилактике внутриличностных и межличностных конфликтов в классе, школе, поддержанию эмоционально комфортной обстановки;

- создание условий успешного овладения учебной деятельностью с целью профилактики негативного отношения обучающегося к ситуации школьного обучения в целом;

- развитие стремления к самостоятельности и независимости отокружающих (в учебных и бытовых ситуациях), к проявлению социальной активности; развитие адекватного использования речевых и неречевых средств общения.

В структуру АООП НОО включена Программа коррекционной работы, направленная на осуществление индивидуально-ориентированной психолого-медико-педагогической помощи слабовидящим обучающимся с учетом их особых образовательных потребностей; минимизацию негативного влияния особенностей познавательной деятельности слабовидящих обучающихся на освоение ими АООП НОО; взаимосвязь урочной, внеурочной и внешкольной деятельности.

# ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛАБОВИДЯЩИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Слабовидение связано со значительным нарушением функционирования зрительной системы вследствие её поражения. Слабовидение характеризуется, прежде всего, показателями остроты зрения лучше видящего глаза в условиях оптической коррекции от 0,05-0,4. Так же слабовидение может быть обусловлено нарушением другой базовой зрительной функции - поля зрения. Общим признаком у всех слабовидящих обучающихся выступает недоразвитие сферы чувственного познания, что приводит к определённым, изменениям в психическом и физическом развитии, трудностям становления личности, к затруднениям предметно-пространственной и социальной адаптации. Категория слабовидящих обучающихся представляет собой чрезвычайно неоднородную группу, различающуюся по своим зрительным возможностям, детерминированным состоянием зрительных функций и характером глазной патологии. Выделяются степени слабовидения: тяжелая, средняя, слабая. Группу слабовидения тяжелой степени составляют обучающиеся с остротой зрения, находящейся в пределах от 0,05 до 0,09 на лучше видящем

глазу в условиях оптической коррекции. Наряду со значительным снижением остроты зрения, как правило, нарушен ряд других зрительных функций: поле зрения (сужение или наличие скотом), светоощущение (повышение или понижение светочувствительности), пространственная контрастная чувствительность, цветоразличение, глазодвигательные функции (виде нистагма, значительно осложняющего процесс видения, и косоглазия) и другие. Нарушение зрительных функций значительно затрудняет формирование адекватных, точных, целостных, полных чувственных образов окружающего, снижает возможности ориентировки, как в микро, так и макропространстве, осложняет процесс зрительного восприятия, обусловливает возникновение трудностей в процессе реализации учебно-познавательной деятельности. Состояние зрительных функций у данной подгруппы обучающихся чрезвычайно неустойчивое и во многом зависит от условий, в которых осуществляется учебно-познавательная деятельность: в неблагоприятных условиях состояние зрительных функций может существенно снижаться. Несмотря на достаточно низкую остроту зрения и нестабильность зрительных функций, ведущим в учебно-познавательной деятельности данной группы обучающихся выступает зрительный анализатор. Определенная часть обучающихся, входящих в данную группу, в силу наличия неблагоприятных зрительных прогнозов, наряду с овладением традиционной системой письма и чтения, должна параллельно обучаться рельефно-точечной системе письма и чтения. Группу слабовидения средней степени составляют обучающиеся с остротой зрения от 0,1 до 0,2 на лучше видящем глазу в условиях оптической коррекции. При этих показателях остроты зрения имеют место искажения зрительных образов и трудности зрительного контроля при передвижении в пространстве, для большинства обучающихся характерен монокулярный характер зрения. В данную группу входят так же обучающиеся, у которых, наряду со снижением остроты зрения, могут иметь место нарушения (отдельные или в сочетании) других зрительных функций (поля зрения, светоощущения, пространственной контрастной чувствительности, цветоразличения, глазодвигательные функции и др.). Вследствие комбинированных (органических и функциональных) поражений зрительной системы снижается их зрительная работоспособность, осложняется развитие зрительно-моторной координации, что затрудняет учебно-познавательную и

ориентировочную деятельность. Разнообразие клинико-патофизиологических характеристик нарушенного зрения требует строго индивидуально-дифференцированного подхода к организации образовательного процесса слабовидящих обучающихся данной группы. Группу слабовидения слабой степени составляют обучающиеся с остротой зрения от 0,3 до 0,4 на лучше видящем глазу в условиях оптической коррекции. Несмотря на то, что данные показатели остроты зрения позволяют обучающемуся в хороших гигиенических условиях успешно использовать зрение для построения полноценного образа объекта (предмета), воспринимаемого на близком расстоянии, данная группа обучающихся испытывает определенные трудности, как в процессе восприятия окружающего мира, так и в процессе учебно-познавательной деятельности. Сочетание снижения остроты зрения с нарушениями других функций, также часто осложняется наличием вторичных зрительных осложнений в виде амблиопии (стойкое снижение центрального зрения) и/или косоглазия, что усугубляет трудности зрительного восприятия слабовидящих обучающихся. Косоглазие и сопровождающая его амблиопия проявляются в нарушении бинокулярного видения, в основе которого лежит поражение различных отделов зрительного анализатора и его сенсорно-двигательных связей. Косоглазие не только приводит к расстройству бинокулярного видения, но и препятствует его формированию.

Большое значение имеет ранняя оптическая коррекция дефекта рефракции как реального средства для профилактики содружественного косоглазия, так как увеличение остроты зрения глаза за счет очков обеспечивает согласованное действие обоих глаз. При разной остроте зрения отсутствует слияние двух изображений в одно. Термин «косоглазие» объединяет различные по происхождению и локализации поражения зрительной и глазодвигательной систем, вызывающее периодическое или постоянное отклонение (девиацию) глазного яблока. Острота зрения отклоненного глаза понижается, развивается амблиопия этого глаза. Функции зрения выполняет один глаз. Термином «амблиопия» обозначают такие формы понижения зрения, которые не имеют видимой анатомической или рефракционной основы. Наиболее частой причиной амблиопии у детей бывает косоглазие или страбизм - не параллельность оптических осей глаза, при этом к 85-90 % случаев косоглазия наблюдается разная степень снижения зрения, т.е. появление амблиопии. В зависимости от степени понижения остроты зрения различают амблиопию слабой (острота зрения 0,8 - 0,4), средней (острота зрения 0,3 - 0,2), высокой (острота зрения 0,1-0,05) и очень высокой (острота зрения 0,04 и ниже) степени. Монокулярный характер зрения, имеющий место при амблиопии, обусловливает снижение скорости и точности восприятия, полноты и точности зрительных представлений, приводит к возникновению трудностей в дифференциации направлений, неспособности глаза выделять точное местонахождение объекта в пространстве, определять степень его удаленности. Неоднородность группы

слабовидящих обучающихся детерминируется наличием у них как различных клинических форм слабовидения (нарушение рефракции, патология хрусталика, глаукома, заболевания нервно-зрительного аппарата и др.), так и таких заболеваний, как: врожденная миопия (в том числе осложненная), катаракта, гиперметропия высокой степени, ретинопатия недоношенных, частичная атрофия зрительного нерва, различные деформации органа зрения и др. Стабилизация зрительных функций может быть обеспечена за счет учета в учебно-познавательной деятельности клинических форм и зрительных диагнозов слабовидящих обучающихся. Неоднородность группы слабовидящих также определяется возрастом, в котором произошло нарушение (или ухудшение) зрения. Значение данного фактора определяется тем, что время нарушения (ухудшения) зрения оказывает существенное влияние не только на психофизическое развитие обучающегося, но и на развитие у него компенсаторных процессов. В настоящее время в качестве лидирующих причин, вызывающих слабовидение, выступают врожденно-наследственные причины. В этой связи наблюдается преобладание слабовидящих обучающихся, у которых зрение было нарушено в раннем возрасте, что, с одной стороны, обусловливает своеобразие их психофизического развития, с другой – определяет особенности развития компенсаторных механизмов, связанных с перестройкой организма, регулируемой центральной нервной системой. Обучающимся данной группы характерно: снижение общей и зрительной работоспособности; замедленное формирование предметно-практических действий; замедленное овладение письмом и чтением, что обусловливается нарушением взаимодействия зрительной и глазодвигательной систем, снижением координации движений, их точности, замедленным темпом формирования зрительного образа буквы, трудностями зрительного контроля; затруднение выполнения зрительных заданий, требующих согласованных движений глаз, многократных переводов взора с объекта на объект; возникновение трудностей в овладении измерительными навыками, выполнение заданий, связанных со зрительно-моторной координацией, зрительно-пространственным анализом и синтезом и др. В условиях слабовидения наблюдается обедненность чувственного опыта, обусловленная не только снижением функций зрения и различными клиническими проявлениями, но и недостаточным развитием зрительного восприятия и психомоторных образований. У слабовидящих наблюдается снижение двигательной активности, своеобразие физического развития (нарушение координации, точности, объема движений, нарушение сочетания движений глаз, головы, тела, рук и др.), в том числе трудности формирования двигательных навыков. При слабовидении наблюдается своеобразие становления и протекания познавательных процессов, что проявляется в: снижении скорости и точности зрительного восприятия, замедленности становления зрительного образа, сокращении и ослаблении ряда свойств зрительного восприятия (объем, целостность, константность, обобщенность, избирательность и др.); снижении полноты, целостности образов, широты круга отображаемых предметов и явлений; трудностях реализации мыслительных операций, в развитии основных свойств внимания. Слабовидящим характерны затруднения: в овладении пространственными представлениями, в процессе микро- и макроориентировки, в словесном обозначении пространственных отношений; в формировании представлений о форме, величине, пространственном местоположении предметов; возможности дистантного восприятия и развития обзорных возможностей; в темпе зрительного анализа. Слабовидящим характерно своеобразие речевого развития, проявляющееся в некотором снижении динамики накопления языковых средств, выразительных движений, слабой связи речи с предметным содержанием. У них наблюдаются особенности формирования речевых навыков, недостаточный запас слов, обозначающих признаки предметов и пространственные отношения; трудности вербализации зрительных впечатлений, овладения языковыми (фонематический состав, словарный запас, грамматический строй) и неязыковыми (мимика, пантомимика, интонация) средствами общения, осуществления коммуникативной деятельности (трудности восприятия, интерпретации, продуцирования средств общения). У

слабовидящих обучающихся наблюдается снижение общей познавательной активности, что затрудняет своевременное развитие различных видов деятельности, в том числе сенсорноперцептивной, которая в условиях слабовидения проходит медленнее по сравнению с обучающимися, не имеющими ограничений по возможностям здоровья. Кроме того, слабовидящим характерны трудности, связанные с качеством выполняемых действий, автоматизацией навыков, осуществлением зрительного контроля над выполняемыми действиями, что особенно ярко проявляется в овладении учебными умениями и навыками. У слабовидящих отмечается снижение уровня развития мотивационный сферы, регуляторных (самоконтроль, самооценка, воля) и рефлексивных образований (начало становления «Я-концепции», развитие самоотношения). У них могут формироваться следующие негативные качества личности: недостаточная самостоятельность, безынициативность, иждивенчество. У части обучающихся данной группы слабовидение сочетается с другими поражениями (заболеваниями) детского организма, что снижает их общую выносливость, психоэмоциональное состояние, двигательную активность, обуславливая особенности их психофизического развития.

# ОСОБЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ СЛАБОВИДЯЩИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В структуру особых образовательных потребностей слабовидящих входят, с одной стороны, образовательные потребности, свойственные для всех обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, с другой,

характерные только для слабовидящих. К общим потребностям относятся:

- получение специальной помощи средствами образования;

- психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие обучающегося с педагогами и соучениками;

- психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;

- необходимо использование специальных средств обучения (в том числе и специализированных компьютерных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных» путей обучения;

- индивидуализации обучения требуется в большей степени, чем для обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья;

- следует обеспечить особую пространственную и временную организацию образовательной среды;

- необходимо максимальное расширение образовательного пространства за счет расширения социальных контактов с широким социумом.

К особым образовательным потребностям, характерным для слабовидящих обучающихся, относятся:

- целенаправленное обогащение чувственного опыта через активизацию, развитие, обогащение зрительного восприятия и всех анализаторов;

- руководство зрительным восприятием;

- расширение, обогащение и коррекция предметных и пространственных представлений, формирование и расширение понятий;

- развитие познавательной деятельности слабовидящих как основы компенсации, коррекции и профилактики нарушений, имеющихся у данной группы обучающихся;

- систематическое и целенаправленное развитие логических приемов переработки учебной информации;

- обеспечение доступности учебной информации для зрительного восприятия слабовидящих обучающихся;

- строгий учет в организации обучения и воспитания слабовидящего обучающегося: зрительного диагноза (основного и дополнительного), возраста и времени нарушения зрения, состояния основных зрительных функций, возможности коррекции зрения с помощью оптических средств и приборов, режима зрительных и физических нагрузок;

- использование индивидуальных пособий, выполненных с учетом степени и характера нарушенного зрения, клинической картины зрительного нарушения;

- учет темпа учебной работы слабовидящих обучающихся;

- увеличение времени на выполнение практических работ;

- введение в образовательную среду коррекционно-развивающего тифлопедагогического сопровождения;

- постановка и реализация на общеобразовательных уроках и внеклассных мероприятиях целевых установок, направленных на коррекцию отклонений в развитии и профилактику возникновения вторичных отклонений в развитии слабовидящего;

- активное использование в учебно-познавательном процессе речи как средства компенсации нарушенных функций;

- целенаправленное формирование умений и навыков зрительной ориентировки в микро и макропространстве;

- создание условий для развития у слабовидящих обучающихся инициативы,познавательнойи общей активности, в том числе за счет привлечения к участию в различных (доступных) видах деятельности;

- повышение коммуникативной активности и компетентности;

- физическое развития слабовидящих с учетом его своеобразия и противопоказаний при определенных заболеваниях, повышение двигательной активности;

- поддержание и наращивание зрительной работоспособности слабовидящего обучающегося в образовательном процессе;

- поддержание психофизического тонуса слабовидящих;

- совершенствование и развитие регуляторных (самоконтроль, самооценка) и рефлексивных (самоотношение) образований.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СЛАБОВИДЯЩИМИ

# ОБУЧАЮЩИМИСЯ АДАПТИРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ

# ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Требования к результатам освоения слабовидящими обучающимися АООП НОО (личностным, метапредметным, предметным) полностью соответствуют требованиям к результатам, представленным в ФГОС НОО. Планируемые результаты освоения адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования (далее — планируемые результаты) являются одним из важнейших механизмов реализации требований ФГОС НОО к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу. Они представляют собой систему обобщенных личностно ориентированных целей образования, допускающих дальнейшее уточнение и конкретизацию, что обеспечивает определение и выявление всех составляющих планируемых результатов, подлежащих формированию и оценке. Планируемые результаты:

 обеспечивают связь между требованиями ФГОС НОО, образовательной деятельностью и системой оценки результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования, уточняя и конкретизируя общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов для каждой учебной программы с учетом ведущих целевых установок их освоения, возрастной специфики обучающихся и требований, предъявляемых системой оценки;

 являются содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов, учебно- методической литературы, а также для системы оценки качества освоения обучающимися адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования.

Содержание планируемых результатов описывает и характеризует обобщенные способы действий с учебным материалом, позволяющие обучающимся успешно решать учебные и учебно-практические задачи, в том числе задачи, направленные на отработку теоретических моделей и понятий, и задачи, по возможности максимально приближенные к реальным жизненным ситуациям.

Иными словами, система планируемых результатов дает представление о том, какими именно действиями – познавательными, личностными, регулятивными, коммуникативными, преломленными через специфику содержания того или иного предмета – овладеют обучающиеся в ходе образовательной деятельности. В системе планируемых результатов особо выделяется учебный материал, имеющий опорный характер, т.е. служащий основой для последующего обучения.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

**1 КЛАСС**

**Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

**Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

**Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

**Математическая информация**

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

**Базовые исследовательские действия:**

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

**Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа от 1 до 9 | 13 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 | 3 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 | 4 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК |
| 1.4 | Длина. Измерение длины | 7 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК |
| Итого по разделу | | 27 |  | | |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 11 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 29 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК |
| Итого по разделу | | 40 |  | | |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 16 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК |
| Итого по разделу | | 16 |  | | |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Пространственные отношения | 3 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК |
| 4.2 | Геометрические фигуры | 17 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов | 8 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК |
| 5.2 | Таблицы | 7 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| Повторение пройденного материала | | 14 | 1 | 0 | Библиотека ЦОК |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 1 | 0 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | | | | | | | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **План** | | | | | | **Факт** |
| 1 | Количественный счет | 1 | 0 | 0 |  | | | | | |  | Библиотека ЦОК |
| 2 | Порядковый счет | 1 | 0 | 0 |  | | | | | |  | Библиотека ЦОК |
| 3 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений | 1 | 0 | 0 |  | | | | | |  | Библиотека ЦОК |
| 4 | Сравнение по количеству: столько же, сколько | 1 | 0 | 0 |  | | | | | |  | Библиотека ЦОК |
| 5 | Сравнение по количеству: больше, меньше | 1 | 0 | 0 |  | | | | | |  | Библиотека ЦОК |
| 6 | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись) | 1 | 0 | 0 |  | | | | | |  | Библиотека ЦОК |
| 7 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений | 1 | 0 | 0 |  | | | | | |  | Библиотека ЦОК |
| 8 | Различение, чтение чисел. Число и цифра 1 | 1 | 0 | 0 |  | | | | | |  | Библиотека ЦОК |
| 9 | Число и количество. Число и цифра 2 | 1 | 0 | 0 |  | | | | |  | | Библиотека ЦОК |
| 10 | Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3 | 1 | 0 | 0 |  | | | | |  | | Библиотека ЦОК |
| 11 | Увеличение числа на одну или несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | | | | |  | | Библиотека ЦОК |
| 12 | Уменьшение числа на одну или несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | | | | |  | | Библиотека ЦОК |
| 13 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4 | 1 | 0 | 0 |  | | | | |  | | Библиотека ЦОК |
| 14 | Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине | 1 | 0 | 0 |  | | | | |  | | Библиотека ЦОК |
| 15 | Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5 | 1 | 0 | 0 |  | | | | |  | | Библиотека ЦОК |
| 16 | Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур) | 1 | 0 | 0 |  | | | | |  | | Библиотека ЦОК |
| 17 | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных) | 1 | 0 | 0 |  | | | | |  | | Библиотека ЦОК |
| 18 | Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. | 1 | 0 | 0 |  | | | | |  | | Библиотека ЦОК |
| 19 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку | 1 | 0 | 0 |  | | | | |  | | Библиотека ЦОК |
| 20 | Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 21 | Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно) | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 22 | Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 23 | Сравнение геометрических фигур: общее, различное | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 24 | Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6 | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 25 | Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 7 | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 26 | Число как результат счета. Состав числа. Число и цифра 8 | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 27 | Число как результат измерения. Число и цифра 9 | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 28 | Число и цифра 0 | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 29 | Число 10 | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 30 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 31 | Обобщение. Состав чисел в пределах 10 | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 32 | Единицы длины: сантиметр | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 33 | Измерение длины отрезка | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 34 | Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин) | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |  |
| 35 | Измерение длины с помощью линейки | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 36 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 37 | Числа от 1 до 10. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 38 | Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 39 | Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 40 | Запись результата увеличения на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 41 | Дополнение до 10. Запись действия | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 42 | Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 43 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 44 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 45 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 46 | Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 47 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 48 | Таблица сложения чисел (в пределах 10) | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 49 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 50 | Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 51 | Обобщение по теме «Решение текстовых задач» | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 52 | Сравнение длин отрезков | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 53 | Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 54 | Группировка объектов по заданному признаку | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 55 | Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 56 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 57 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 58 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение фигур на группы | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 59 | Построение отрезка заданной длины | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 60 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 61 | Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры» | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 62 | Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач) | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 63 | Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 64 | Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 65 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 66 | Запись результата вычитания нескольких единиц | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 67 | Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 68 | Устное сложение и вычитание в пределах 10 | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 69 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 70 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 71 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 72 | Перестановка слагаемых при сложении чисел | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 73 | Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 74 | Извлечение данного из строки, столбца таблицы | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 75 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 76 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10 | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 77 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 |  | |  | | | | | Библиотека ЦОК |
| 78 | Геометрические фигуры: квадрат | 1 | 0 | 0 |  |  | | | | | | Библиотека ЦОК |
| 79 | Геометрические фигуры: квадрат | 1 | 0 | 0 |  |  | | | | | | Библиотека ЦОК |
| 80 | Геометрические фигуры: прямоугольник | 1 | 0 | 0 |  |  | | | | | | Библиотека ЦОК |
| 81 | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 | 0 | 0 |  |  | | | | | | Библиотека ЦОК |
| 82 | Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия | 1 | 0 | 0 |  |  | | | | | | Библиотека ЦОК |
| 83 | Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0 |  |  | | | | | | Библиотека ЦОК |
| 84 | Решение задач на увеличение, уменьшение длины | 1 | 0 | 0 |  |  | | | | | | Библиотека ЦОК |
| 85 | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия | 1 | 0 | 0 |  |  | | | | | | Библиотека ЦОК |
| 86 | Построение квадрата | 1 | 0 | 0 |  |  | | | | | | Библиотека ЦОК |
| 87 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 | 0 | 0 |  |  | | | | | | Библиотека ЦОК |
| 88 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 | 0 | 0 |  |  | | | | | | Библиотека ЦОК |
| 89 | Вычитание как действие, обратное сложению | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 90 | Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 91 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 92 | Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 93 | Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 94 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 95 | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 96 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 97 | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 98 | Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 99 | Однозначные и двузначные числа | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 100 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 101 | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры) | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 102 | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 103 | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 104 | Десяток. Счет десятками в пределах ста | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 105 | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 106 | Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 107 | Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 108 | Сложение и вычитание с числом 0 | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 109 | Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 110 | Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 111 | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 112 | Сложение в пределах 15 | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 113 | Вычитание в пределах 15 | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 114 | Сложение и вычитание в пределах 15 | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 115 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 116 | Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20 | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 117 | Сложение в пределах 20 | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 118 | Вычитание в пределах 20 | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 119 | Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 120 | Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 121 | Обобщение. Состав чисел в пределах 20 | 1 | 1 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 122 | Анализ контрольной работы. Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 123 | Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 124 | Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание» | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 125 | Числа от 11 до 20. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | |  | | | | Библиотека ЦОК |
| 126 | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 127 | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 128 | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 129 | Числа от 1 до 20. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 130 | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 131 | Измерение длины отрезка. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| 132 | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение | 1 | 0 | 0 |  | | | |  | | | Библиотека ЦОК |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 1 | 0 |  | | | | | | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК