

Приложение № 1 к адаптированной основной общеобразовательной программе  
начального общего образования для обучающихся  
с ограниченными возможностями здоровья (вариант 6.2)  
МКОУ «Мостовская СОШ»  
согласовано на педагогическом совете  
протокол № 1 от 21.08.2023г.  
утверждено приказом директора  
№ 119 - ОД от 21.08.2023г.

**Рабочая программа учебного предмета  
«Математика»  
1 (дополнительный) класс**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» предназначена для детей обучающихся по адаптированной общеобразовательной программе начального общего образования для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (вариант 6.2).

Программа составлена на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Федерального закона Российской Федерации от 23 июня 2014 г. № 170-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон о физической культуре и спорте в Российской Федерации»;

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021года № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»)

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 года № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

- Постановления от 10 июля 2015 года N 26 об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Министерства Просвещения РФ от 24.11.2022г. №1023)(вариант 6.2.).

Особые образовательные потребности у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата задаются спецификой двигательных нарушений, а также спецификой нарушения психического развития, и определяют особую логику построения учебного процесса, находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим можно выделить особые по своему характеру потребности, свойственные всем обучающимся с НОДА:

- требуется введение в содержание обучения специальных разделов, не присутствующих в Программе, адресованной нормально развивающимся сверстникам;

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

- индивидуализация обучения требуется в большей степени, чем для нормально развивающегося ребёнка;

- следует обеспечить особую пространственную и временную организацию образовательной среды;

– необходимо максимальное расширение образовательного пространства – выход за пределы образовательного учреждения.

Специфической особенностью данного контингента является необходимость целенаправленного формирования пространственных представлений и зрительно-моторной координации для успешного достижения предметных результатов.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности;

Для успешного достижения основной цели курса необходимо решить следующие **задачи**:

- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения *личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных* универсальных учебных действий;
- духовно-нравственное развитие и воспитание, предусматривающее, с учётом специфики начального этапа обучения математике, принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды, пробуждающей у учащихся творческие силы, формирующей веру в себя, положительный опыт и внутреннюю потребность познания;
- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Данная программа составлена для реализации курса математики, который является частью начального общего образования, и разработана в логике учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться.

Ключевая идея курса заключается в обеспечении осознания младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоении начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также в формировании личностной заинтересованности в расширении математических знаний.

Специфика курса математики требует особой организации учебной деятельности школьников в форме урока.

Начальное математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества.

Практическая сторона начального образования связана с формированием различных способов деятельности, духовная - с нравственным развитием человека.

Практическая полезность начального курса математики обусловлена тем, что в процессе изучения осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания, предложения), уточняющие их смысл. Школьники учатся

ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком, так как в программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определенным объемом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах.

Обучение начальному курсу математики дает возможность развивать у обучающихся организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность.

Начальное математическое образование вносит свой вклад в формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами. Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления учащихся.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: игровое, проблемное обучение. Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: олимпиад, проектов, игр.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах двадцати; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; усвоят связи между сложением и вычитанием; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, масса, вместимость) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимобратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; составлять план решения, обосновывая выбор арифметического действия; записывать решение; производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник). Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе

и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять её решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач

даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

### Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане

На изучение предмета «Математика» в 1 дополнительном классе отводится по 2 часа в неделю - 66 ч., 33 учебные недели.

### Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

#### Личностные результаты

1. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
2. Чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
3. Осознания роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
4. Целостного восприятия окружающего мира.
5. Мотивации учебной деятельности, заинтересованности в приобретении и расширении знаний, творческий подход к выполнению заданий.
6. Рефлексивной самооценки, умения анализировать свои действия.
7. Установки на здоровый образ жизни, наличия мотивации к творческому труду.

#### Метапредметные результаты

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<b>Регулятивные УУД</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;</li> <li>- работать по предложенному учителем плану</li> <li>- давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке совместно с учителем и другими учениками.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;</li> <li>- проговаривать последовательность действий на уроке;</li> <li>- учиться отличать верно выполненное задание от неверного.;</li> </ul>
<b>Познавательные УУД</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в условных обозначениях);</li> <li>- находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;</li> <li>- сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;</li> <li>- решать простые задачи:               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;</li> <li>б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;</li> <li>в) задачи на разностное сравнение;</li> </ol> </li> <li>- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;</li> <li>- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).</li> <li>- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;</li> <li>- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;</li> <li>- преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты;</li> </ul>

<p>моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);</p> <p>- распознавать геометрические фигуры: точку, прямую, луч, кривую незамкнутую, кривую замкнутую, круг, овал, отрезок, ломаную, угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат;</p>	
<b>Коммуникативные УУД</b>	
<p>- слушать и понимать речь других;</p> <p>- договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения и следовать им;</p>	<p>- донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);</p> <p>- выразительно читать и пересказывать текст;</p> <p>- работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера исполнителя).</p>

### Предметные результаты

Ученик научится:

1. Использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

2. Приобретать начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Ученик получит возможность научиться:

1. Владеть основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, наглядного представления данных в разной форме (схемы).

2. Выполнять устно и письменно (при несформированных графомоторных навыках учащиеся работают на компьютере самостоятельно или с помощью ассистента) арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

3. Учащиеся с тяжелыми моторными нарушениями усваивают алгоритм использования чертежных инструментов и руководят действиями ассистента при выполнении заданий графического характера (измерить, начертить).

### Основное содержание учебного предмета

#### **Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 20. Десятичные единицы счёта. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (килограмм); вместимости (литр), длины (сантиметр, дециметр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

#### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Свойства

сложения, вычитания: переместительное и сочетательное свойства сложения. Числовые выражения. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий.

#### **Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание).  
Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...».

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи.

#### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире.

#### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.

#### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

### **Учебно-тематический план (1-ый год обучения)**

№	Тема	Всего часов
1	Подготовка к изучению чисел. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.	13 ч
2	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.	26 ч
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (до $\pm 3$ )	27ч
	Итого	66 ч

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся 1 дополнительный класс (66 часов)**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Виды деятельности учащихся
	1	2	3	5
1	Счет предметов	1		Уметь сравнивать предметы по различным признакам (цвет, форма, размер). Ориентироваться в пространстве и на листе бумаги (вверху, внизу, слева, справа)
2	Сравнение предметов и групп предметов	1		Уметь сравнивать предметы по различным признакам (цвет, форма, размер). Ориентироваться в пространстве и на листе бумаги (вверху, внизу, слева, справа)
3	Счёт предметов (с использованием количественных числителей)	1		Уметь воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 в порядке увеличения и уменьшения
4	Счёт предметов (с использованием порядковых числительных)	1		Уметь воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 в порядке увеличения и уменьшения
5	Отношения «столько же», «больше», «меньше»	1		Уметь сравнивать две группы предметов с помощью установления взаимно однозначного соответствия, то есть путём образования пар
6	Пространственные представления «вверх», «вниз»	1		Уметь воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 в порядке увеличения и уменьшения
7	Пространственные представления «налево», «направо»	1		Уметь вести счёт предметов (звуков, движений, слов)
8	Временные представления (раньше, позже)	1		Знать, как пользоваться порядковыми числительными
9	Временные представления (сначала, потом)	1		Знать, как пользоваться порядковыми и количественными числительными
10	Порядковые отношения «стоять перед», «следовать за», «находиться между»	1		Уметь ориентироваться в окружающем пространстве
11	Сравнение групп предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	1		Уметь сравнивать предметы, использовать знания в практической деятельности

12	Уравнивание предметов и групп предметов	1		Уметь уравнивать предметы
13	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»	1		Уметь использовать знания в практической деятельности для сравнения и уравнивания предметов
14	Много. Один. Цифра 1. Письмо цифры 1	1		Уметь воспроизводить последовательность первых десяти чисел в прямом и в обратном порядке, начиная с любого числа
15	Числа 1, 2. Цифра 2. Письмо цифры 2	1		Знать, какое место занимает каждое из десяти чисел в этой последовательности (последующие, предыдущие числа, между какими числами находится)
16	Числа 1, 2. Образование числа 2	1		Знать место 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слова, слоги и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта
17	Числа 1, 2, 3. Цифра 3. Письмо цифры 3	1		Знать место числа 3 в числовом ряду
18	Знаки: +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится»	1		Уметь пользоваться математической терминологией
19	Составление и чтение равенств Числа 1,2,3,4. Цифра 4. Письмо цифры 4	1		Уметь читать печатные и письменные цифры, правильно писать цифры в тетради, уметь соотносить цифру и число предметов

20	Отношения «длиннее», «короче» «одинаковые по длине»	1		Уметь сравнивать длины отрезков на глаз
21	Число 5. Письмо цифры 5	1		Уметь сравнивать любые два числа (в пределах изученного). Записывать результат сравнения чисел, используя соответствующие знаки
22	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых	1		Знать состав числа 5 из двух слагаемых. Сравнить любые два числа, от 1 до 5
23	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок	1		Знать понятия «линия», «точка», «прямая», «отрезок». Уметь находить на чертеже геометрические фигуры
24	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины	1		Знать понятия «линия», «точка», «прямая», «отрезок». Уметь находить на чертеже геометрические фигуры
25	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых	1		Знать правило образования чисел первого десятка: прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел
26	Знаки: < (больше), > (меньше), = (равно)	1		Уметь сравнивать числа первого десятка
27	«Равенство», «неравенство»	1		Уметь сравнивать выражения
28	Многоугольники	1		Знать все случаи образования чисел первого пятка в результате сложения двух чисел; все случаи состава чисел 3–5 из двух слагаемых, а по отношению к числам 6–10 знать, что каждое из них может быть получено не только прибавлением (вычитанием) 1, но и другим способом
29	Числа 6, 7. Письмо цифры 6	1		
30	Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Письмо цифры 7	1		Уметь записать в виде примера (с использованием знаков +, –, =) случаи образования чисел, читать такие примеры, решать их; определить время по часам
31	Числа 8, 9. Письмо цифры 8	1		Знать состав чисел 8 и 9
32	Числа 1, 2, 3, 4, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Письмо цифры 9	1		Знать случаи образования изученных чисел
33	Число 10. Запись числа 10	1		Знать правило образования числа 10, случаи состава числа 10
34	Числа от 1 до 10. Закрепление по теме	1		Уметь сравнивать число первого десятка. Знать состав чисел от 2 до 10

	«Числа от 1 до 10 и число 0»			
35	Числа от 1 до 10. Закрепление по теме «Числа от 1 до 10 и число 0»	1		Уметь различать понятия «число», «цифра»
36	Сантиметр – единица измерения длины	1		Знать единицу длины, правило образования чисел первого десятка: прибавлением 1
37	Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки	1		Уметь записывать в виде примера (с использованием знаков +, -, =) случаи образования чисел, читать такие примеры, решать их
38	Число 0. Цифра 0	1		Знать место числа 0 в числовом ряду
39	Сложение с нулём. Вычитание нуля	1		Уметь решать примеры с числом 0
40	Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0»	1		Знать правило образования чисел первого десятка: прибавлением 1
41	Прибавить и вычесть число 1	1		
42	Прибавить число 1	1		
43	Вычесть число 1	1		<b>Уметь</b> представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3
44	Прибавить и вычесть число 2	1		<b>Уметь</b> пользоваться математической терминологией: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус», «слагаемое», «сумма»
45	Слагаемые. Сумма. Использование этих терминов при чтении записей	1		
46	Задача (условие, вопрос)	1		<b>Иметь представление</b> о задаче, о структурных компонентах текстовых задач (условие, вопрос, решение, ответ)
47	Составление и решение задач на сложение и вычитание по одному рисунку	1		<b>Уметь</b> правильно <b>читать</b> и <b>слушать</b> задачи, представлять ситуацию, описанную в задаче, выделять условие задачи и ее вопрос
48	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц	1		<b>Уметь</b> применять навык прибавления и вычитания 1, 2 и 3 к любому числу в пределах 10
49	Закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть число 2»	1		
50	Присчитывание и отсчитывание по 2	1		<b>Уметь</b> прибавлять и вычитать число 2
51	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько	1		<b>Уметь</b> пользоваться математической терминологией: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус», «слагаемое», «сумма»

	единиц			
52	Повторение изученного материала	1		
53	Повторение изученного материала: Страничка для любознательных.	1		
54	Повторение изученного материала: Что узнали? Чему научились? Страничка для любознательных.	1		Уметь применять навык прибавления и вычитания 1, 2 и 3 к любому числу в пределах 10. Уметь применять схематический рисунок при решении задач
55	Прибавить и вычесть число 3. Приемы вычислений	1		Уметь прибавлять и вычитать число 3 по частям
56	«Прибавить и вычесть число 3». Решение текстовых задач.	1		Знать состав числа чисел от 3 до 10. Уметь выполнять вычисления вида $+ -3$
57	«Прибавить и вычесть число 3». Решение текстовых задач.	1		Уметь применять навыки прибавления и вычитания 3 к любому числу в пределах 10.
58	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц.	1		Уметь прибавлять и вычитать число 3.
59	Сложение и соответствующие случаи состава чисел	1		Уметь представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3
60	Решение текстовых задач	1		Знать математические термины: «задача», «условия», «решение», «вопрос», «ответ»
61-62	Решение задач изученных видов. Страничка для любознательных	2		Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом
63	Повторение изученного материала: Что узнали? Чему научились?	1		Знать таблицу сложения однозначных чисел. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел; дополнять до 10; решать задачи арифметическим способом
64-65	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3.	1		Уметь применять навыки прибавления и вычитания 1, 2, 3 к любому числу в

	Решение задач			пределах 10
66	Проверим себя	1		Знать таблицу сложения однозначных чисел. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел; дополнять до 10; решать задачи арифметическим способом

### **Приложения. Сокращения и обозначения**

В календарно-тематическом планировании при заполнении граф «типы/формы урока», «виды/формы контроля» учитель использует следующие варианты сокращений и обозначений:

типы/формы урока:

ИНМ – изучение нового материала

ПИМ – повторение изученного материала

ФР – фронтальная работа

ИД – индивидуальная работа

виды/формы контроля:

ПР – проверочная работа

Т – тест

КР – контрольная работа

ДКР – диагностическая контрольная работа

ДР - диагностическая работа

У.с. – устный счет

М.д. - математический диктант

С.р. - самостоятельная работа

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

<b>Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения</b>
<b>Книгопечатная продукция</b>
Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1 – 4 классы
<b>Учебники</b>
1. М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой. Учебник «Математика» (в двух частях)
<b>Рабочие тетради *</b>
1. Моро М. И., Волкова С. И. Рабочая тетрадь (в двух частях) 2. Волкова С. И. Проверочные работы 3. Моро М. И. Пособие «Для тех, кто любит математику» 4. Волкова С. И. Пособие «Математика и конструирование» * Задания из рабочих тетрадей могут использоваться выборочно, в увеличенном формате, для отдельных учащихся – в электронном виде.
<b>Методические пособия для учителя:</b>
1. Бантова М. А., Бельтюкова Б. Г., Степанова С. В. Математика. Методическое пособие для учителя. 1 класс 2. Волкова С. И. Контрольные работы. 1 класс
<b>Печатные пособия:</b>
1. Разрезной счетный материал по математике (приложение к учебнику 1 класса) 2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Комплект таблиц для начальной школы. 1 класс
<b>Технические средства обучения:</b>
1. Классная доска 2. Вебдокумент 3. Мультимедийный проектор 4. Экспозиционный экран 5. Компьютер
<b>Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:</b>
1. Электронное приложение к учебнику «Математика» 1 класс (диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова. 2. Видеофильмы, соответствующие тематике программы по математике (по возможности) 3. Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по математике (по возможности)
<b>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:</b>
1. Набор счетных палочек 2. Набор муляжей овощей и фруктов 3. Набор предметных картинок 4. Наборное полотно 5. Строительный набор, содержащий геометрические тела. 6. Демонстрационная оцифрованная линейка 7. Демонстрационный чертежный треугольник

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1: «Подготовка к изучению чисел»

Учащиеся научатся:

- называть числа в порядке их следования при счёте;
- отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов);
- сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте;
- делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько;
- моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за;
- упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).

Раздел 2: «Числа от 1 до 10. Нумерация»

Учащиеся научатся:

- воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа;
- определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел;
- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта;
- соотносить цифру и число;
- образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел;
- различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную;
- различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.);
- упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок);
- различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную;
- различать и называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.);
- строить многоугольники из соответствующего количества палочек;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=»;
- составлять числовые равенства и неравенства;
- упорядочивать заданные числа;
- составлять из двух чисел числа от 2 до 10 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1) и т.д.;
- выполнять задания творческого и поискового характера;
- применять знания и способы действий в измененных условиях;
- работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы;
- совместно оценивать результат работы;
- использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений;
- выполнять задания творческого и поискового характера;

Учащиеся получают возможность научиться:

- чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах)\*;
- измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах\*;

- писать цифры (учащиеся с тяжелыми моторными нарушениями осваивают работу на компьютере; на начальном этапе может использоваться модель клавиатуры);
- применять знания и способы действий в измененных условиях.

\* Учащиеся с тяжелыми моторными нарушениями усваивают алгоритм использования чертежных инструментов и руководят действиями ассистента при выполнении заданий графического характера.

Раздел 3: «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»

Учащиеся научатся:

- моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков;
- составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание;
- записывать по ним числовые равенства;
- читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма);
- выполнять сложение и вычитание вида:  $\square \pm 1$ ,  $\square \pm 2$ ;
- присчитывать и отсчитывать по 2;
- выполнять сложение и вычитание вида  $\square \pm 3$ ;
- присчитывать и отсчитывать по 3;
- выделять задачи из предложенных текстов;
- моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание;
- задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;
- объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи;
- дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом;
- выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.

Учащиеся получают возможность научиться:

- работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»;
- дополнять условие задачи одним недостающим данным;
- выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях;
- контролировать и оценивать свою работу.

**МАТЕМАТИКА. 1 КЛАСС**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **Цели образовательно-коррекционной работы:**

Вследствие неоднородности состава детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата диапазон различий в требуемом уровне и содержании их школьного образования предполагает их образовательную дифференциацию, которая может быть реализована на основе вариативности адаптированных рабочих программ или специальных индивидуальных программ развития, разрабатываемых учителем для конкретного класса или обучающегося.

Особые образовательные потребности у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата задаются спецификой двигательных нарушений, а также спецификой нарушения психического развития, и определяют особую логику построения учебного процесса, находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим можно выделить особые по своему характеру потребности, свойственные всем обучающимся с НОДА:

– требуется введение в содержание обучения специальных разделов, не присутствующих в Программе, адресованной нормально развивающимся сверстникам;

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

– индивидуализация обучения требуется в большей степени, чем для нормально развивающегося ребёнка;

– следует обеспечить особую пространственную и временную организацию образовательной среды;

– необходимо максимальное расширение образовательного пространства – выход за пределы образовательного учреждения.

Для обучающихся с НОДА (вариант 6.2 ФГОС НОО) обучение в специальной школе детей с выраженными нарушениями опорно-двигательного аппарата, имеющих потенциально сохранный интеллект, возможно при условии создания для них безбарьерной среды, обеспечения специальными приспособлениями и индивидуально адаптированным рабочим местом. В периоде начального обучения обеспечивается щадящий режим, психологическая и коррекционно-педагогическая помощь. Учет особенностей и возможностей обучающихся реализуется через образовательные условия (продолжительные сроки обучения за счет дополнительного года обучения в первом классе, специальные методы формирования графо-моторных навыков, пространственных и временных представлений, специальное оборудование, сочетание учебных и коррекционных занятий). Специальное обучение и услуги должны охватывать физическую терапию, психологическую и логопедическую помощь. Для детей с тяжелыми нарушениями речи при церебральном параличе может понадобиться вспомогательная техника. В частности: коммуникационные приспособления от простейших до более сложных, в которых используются голосовые синтезаторы (коммуникационные доски с рисунками, символами, буквами или словами).

Специфической особенностью данного контингента является необходимость целенаправленного формирования пространственных представлений и зрительно-моторной координации для успешного достижения предметных результатов.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными целями начального обучения математике являются:

- формирование у учащихся основ умения учиться, готовности и способности к саморазвитию;
- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности;
- сохранение и поддержка здоровья учащихся.

Для успешного достижения основной цели курса необходимо решить следующие **задачи**:

• формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения *личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных* универсальных учебных действий;

• духовно-нравственное развитие и воспитание, предусматривающее, с учётом специфики начального этапа обучения математике, принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

• создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды, пробуждающей у учащихся творческие силы, формирующей веру в себя, положительный опыт и внутреннюю потребность познания;

• формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения

устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Данная программа составлена для реализации курса математики, который является частью начального общего образования, и разработана в логике учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться.

Ключевая идея курса заключается в обеспечении осознания младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоении начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также в формировании личностной заинтересованности в расширении математических знаний.

Специфика курса математики требует особой организации учебной деятельности школьников в форме урока.

Начальное математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества.

Практическая сторона начального образования связана с формированием различных способов деятельности, духовная - с нравственным развитием человека.

Практическая полезность начального курса математики обусловлена тем, что в процессе изучения осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания, предложения), уточняющие их смысл. Школьники учатся ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком, так как в программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определенным объемом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах.

Обучение начальному курсу математики дает возможность развивать у учащихся организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность.

Начальное математическое образование вносит свой вклад в формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами. Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления учащихся.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: игровое, проблемное обучение. Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: олимпиад, проектов, игр.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах двадцати; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; усвоят связи между сложением и вычитанием; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, масса, вместимость) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; составлять план решения, обосновывая выбор арифметического действия; записывать решение; производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными

инструментами (линейка, чертёжный угольник). Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять её решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

### **Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане**

#### ***Объём учебного времени:***

– 2 год обучения: 5 ч в неделю (4 ч из обязательной части учебного плана и 1 ч из части учебного плана, формируемой участникам образовательного процесса), 33 учебные недели, итого 165 ч в год.

### **Планируемые результаты освоения учебной программы**

#### **Личностные результаты**

У ученика будут сформированы:

- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Ученик получит возможность для формирования:

1. Чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
2. Осознания роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
3. Целостного восприятия окружающего мира.
4. Мотивации учебной деятельности, заинтересованности в приобретении и расширении знаний, творческий подход к выполнению заданий.
5. Рефлексивной самооценки, умения анализировать свои действия.
6. Установки на здоровый образ жизни, наличия мотивации к творческому труду.

#### **Метапредметные результаты**

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<b>Регулятивные УУД</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;</li> <li>– работать по предложенному учителем плану</li> <li>– давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке совместно с учителем и другими учениками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;</li> <li>– проговаривать последовательность действий на уроке;</li> <li>– учиться отличать верно выполненное задание от неверного</li> </ul>
<b>Познавательные УУД</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в условных обозначениях);</li> <li>– находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;</li> <li>– сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;</li> <li>– решать простые задачи: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;</li> <li>б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;</li> <li>в) задачи на разностное сравнение;</li> </ul> </li> <li>– преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);</li> <li>– распознавать геометрические фигуры: точку, прямую, луч, кривую незамкнутую, кривую замкнутую, круг, овал, отрезок, ломаную, угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;</li> <li>– делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);</li> <li>– добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;</li> <li>– делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;</li> <li>– преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты</li> </ul>
<b>Коммуникативные УУД</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– слушать и понимать речь других;</li> <li>– договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения и следовать им;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);</li> <li>– выразительно читать и пересказывать текст;</li> <li>– работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера исполнителя)</li> </ul>

## Предметные результаты

Ученик научится:

1. Использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
2. Приобретать начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Ученик получит возможность научиться:

1. Овладевать основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, наглядного представления данных в разной форме (схемы).
2. Выполнять устно и письменно (при несформированных графомоторных навыках учащиеся работают на компьютере самостоятельно или с помощью ассистента) арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
3. Учащиеся с тяжёлыми моторными нарушениями усваивают алгоритм использования чертежных инструментов и руководят действиями ассистента при выполнении заданий графического характера (измерить, начертить).

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 20. Десятичные единицы счёта. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (килограмм); вместимости (литр), длины (сантиметр, дециметр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

### Арифметические действия

Сложение, вычитание. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Свойства сложения, вычитания: переместительное и сочетательное свойства сложения. Числовые выражения. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий.

### Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...».

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи.

### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений.  
Геометрические формы в окружающем мире.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины ( сантиметр, дециметр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.

### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

### **Учебно-тематический план (2-й год обучения)**

№	Тема	Всего часов
1	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	30 ч
2	Числа от 11 до 20. Нумерация	30ч
3	Что узнали, чему научились в 1 классе?	6 ч
	Итого	66 ч

Резервные часы:

- могут быть использованы учителем дополнительно на изучение тем, вызвавших наибольшие затруднения у обучающихся или использованы на проектную деятельность;
- могут позволить учителю перераспределить материал по годам обучения и начать изучение материала второго класса в случае успешного усвоения материала первого класса.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Дата проведения	Тема урока	Количество часов	Виды учебной деятельности
Раздел 1: «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»				
1		Повторение изученного материала	1	Решение задач различных видов. Выполнять вычисления изученных видов. Работать с линейкой. Сравнение чисел
2		Повторение изученного материала	1	Решение задач различных видов. Выполнять вычисления изученных видов. Работать с линейкой. Сравнение чисел
3		Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач	1	Арифметические действия с числами. Решение текстовых задач арифметическим способом
4		Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач	1	Арифметические действия с числами. Решение текстовых задач арифметическим способом
5		Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. «Увеличить на». «Уменьшить на»
6		Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	Приёмы вычислений: прибавление (вычитание) числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Арифметические действия с числами
7		Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	Приёмы вычислений: прибавление (вычитание) числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Арифметические действия с числами
8		Прибавить и вычесть число 4	1	Называть и записывать цифру натурального числа 4, правильно соотносить цифру с числом предметов, умеет называть состав числа
9		Решение задач и выражений	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Отношения «больше на...», «меньше на...»

10		Задачи на разностное сравнение чисел	1	Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте	
11		Сравнение чисел. Решение задач на сравнение	1	Решение текстовых задач арифметическим способом	
12		Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Таблица сложения однозначных чисел	
13		Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9	1	Переместительное свойство сложения. Группировка слагаемых	
14		Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9	1	Переместительное свойство сложения. Группировка слагаемых	
15		Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы сложения	1	Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Отношения «больше на...», «меньше на...» Приёмы вычислений: прибавление числа по частям	
16		Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы сложения	1	Приёмы вычислений: прибавление числа по частям	
17		Состав числа 10. Решение задач	1	Последовательность сложения натуральных чисел от 1 до 10. Таблица однозначных чисел	
18		Закрепление по теме «Сложение и вычитание» (сложение и соответствующие случаи состава числа)	1	Таблица сложения однозначных чисел. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Отношения «больше на...», «меньше на...»	
19		Связь между суммой и 20слагаемыми	1	Название компонентов и результата действия сложения. Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения	

20		Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1	Называние компонентов и результата действия вычитания	
21		Закрепление изученного материала	1	Контролировать и оценивать свою работу и ее результат	
22		Повторение изученного материала	1	Решение задач различных видов. Выполнять вычисления изученных видов. Работать с линейкой. Сравнение чисел	
23		Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7	1	Таблица сложения однозначных чисел. Приемы вычислений: вычитание числа по частям	
24		Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания	1	Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения	
25		Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9. Подготовка к введению задач в 2 действия	1	Использование соответствующих терминов. Приёмы вычислений: вычитание числа по частям. Решение текстовых задач арифметическим способом	
26		Вычитание из числа 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания	1	Приёмы вычислений: вычитание числа по частям	
27		Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания	1	Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения	
28		Килограмм	1	Единица измерения массы: килограмм. Установление зависимости между величинами	
29		Литр	1	Единица измерения вместимости: литр. Установление зависимости между величинами	
30		Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка»	1	Таблица сложения однозначных чисел. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Отношения «больше на...», «меньше на...»	
31		Названия и последовательность чисел	1	Названия, последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления	
32		Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц	1	Названия, последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления. Разряды двузначных чисел	

33		Чтение и запись чисел	1	Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления	
34		Дециметр	1	Единицы измерения длины: дециметр. Установление зависимости между величинами. Соотношение между единицами длины (см, дм)	
35		Дециметр	1	Единицы измерения длины: дециметр. Установление зависимости между величинами. Соотношение между единицами длины (см, дм)	
36		Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	1	Арифметические действия с числами	
37		Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1	Разряды двузначных чисел. Установление зависимости между величинами	
38		Повторение изученного материала	1	Решение задач различных видов. Выполнять вычисления изученных видов. Работать с линейкой. Сравнение чисел	
39		Повторение изученного материала	1	Решение задач различных видов. Выполнять вычисления изученных видов. Работать с линейкой. Сравнение чисел	
40		Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10	1	Порядок следования чисел при счете, сравнение числа	
41		Подготовка к решению задач в два действия	1	Условие, вопрос, решение и ответ	
42		Ознакомление с задачей в два действия	1	Способы решения задач в два действия	
43		Решение задач в два действия	1	Структура задачи	
44		Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1	Сложение с переходом через десяток	
45		Сложение вида: $\square + 2$ , $\square + 3$	1	Математические термины при чтении чисел в пределах 20. Прибавление чисел 2 и 3 с переходом через десяток	
46		Сложение вида: $\square + 4$	1	Математические термины при чтении чисел в пределах 20. Прибавление числа 4 с	

				переходом через десяток	
47		Сложение вида: $\square + 5$	1	Математические термины при чтении чисел в пределах 20. Прибавление числа 5 с переходом через десяток	
48		Сложение вида: $\square + 6$	1	Математические термины при чтении чисел в пределах 20. Прибавление числа 6 с переходом через десяток	
49		Сложение вида: $\square + 7$	1	Математические термины при чтении чисел в пределах 20. Прибавление числа 7 с переходом через десяток	
50		Сложение вида: $\square + 8, \square + 9$	1	Математические термины при чтении чисел в пределах 20. Прибавление чисел 8 и 9 с переходом через десяток	
51		Таблица сложения	1	Составить таблицу с переходом через десяток. Решать задачи в два действия	
52		Закрепление изученного материала	1	Представлять числа в пределах 20 в виде суммы десятка и отдельных единиц. Решение задач в два действия	
53		Проверка знаний	1	Приемы вычитания числа по частям	
54		Приемы вычитания с переходом через десяток	1	Вычитать число по частям; вспомнят таблицу сложения и связь чисел при сложении	
55		Вычитание вида: $11 - \square$	1	Вычитание из числа 11 однозначное число с переходом через десяток	
56		Вычитание вида: $12 - \square$	1	Ознакомление со случаями вычитания однозначных чисел из числа 12 с переходом через десяток, закрепление умения решать составные задачи	
57		Случаи вычитания: $13 - \square$	1	Ознакомление со случаями вычитания однозначных чисел из числа 13 с переходом через десяток, закрепление умения решать составные задачи	
58		Случаи вычитания: $14 - \square$	1	Ознакомление со случаями вычитания однозначных чисел из числа 14 с переходом через десяток, закрепление умения решать составные задачи	
59		Случаи вычитания: $15 - \square$	1	Ознакомление со случаями вычитания однозначных чисел из числа 15 с переходом через десяток, закрепление умения решать составные задачи	
60		Случаи вычитания: $16 - \square$	1	Ознакомление со случаями вычитания однозначных чисел из числа 16 с переходом через десяток, закрепление умения решать составные задачи	
61		Случаи вычитания: $17 - \square, 18 - \square$	1	Ознакомление со случаями вычитания однозначных чисел из числа 17 с переходом через десяток, закрепление умения решать составные задачи	
62		Закрепление и обобщение знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1	Закрепление таблицы сложения ,развитие сравнивать именованные числа, закрепление умения решать задачи изученных видов	
63		Проверка знаний	1	Проверка умений решать задачи, сравнивать величины и числа, знаний натурального	

				ряда чисел до 20, разрядного состава двузначных чисел	
64		Обобщение знаний по темам, изученным в первом классе	1	Закрепление знаний по основным темам, изученным в первом классе	
65		Проверка знаний	1	Проверка знаний основных вопросов курса математики за 1 класс	
66		Обобщение знаний по темам	1	Закрепление знаний по основным темам, изученным в первом классе	

### **Сокращения и обозначения**

В календарно-тематическом планировании при описании «типы/формы урока», «виды/формы контроля» учитель использует следующие варианты сокращений и обозначений:

типы/формы урока:

ИНМ – изучение нового материала

ПИМ – повторение изученного материала

ФР – фронтальная работа

ИД – индивидуальная работа

виды/формы контроля:

ПР – проверочная работа

Т – тест

КР – контрольная работа

ДКР – диагностическая контрольная работа

ДР – диагностическая работа

У.с – устный счет

М.д – математический диктант

С.р. – самостоятельная работа



- записывать/печатать/диктовать ассистенту числа и читать эти числа, называть предыдущее и последующее числа;
- применять навыки прибавления и вычитания 1, 2 и 3 к любому числу в пределах 10;
- представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3;
- пользоваться математической терминологией: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус», «слагаемое», «сумма»;
- прибавлять число 4 по частям; вычитать число 4 по частям;
- правильно читать и слушать задачи, представлять ситуацию, описанную в задаче, выделять условие задачи и ее вопрос;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- составлять таблицу сложения однозначных чисел;
- пользоваться переместительным свойством сложения;
- пользоваться математической терминологией «уменьшаемое», «вычитаемое», «разность»;
- представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых;
- применять навык прибавления и вычитания 1, 2, 3, 4, 5 к любому числу в пределах 10;
- называть компоненты и результат действия сложения;
- вычитанию на основе знания соответствующих случаев сложения;
- пользоваться изученной математической терминологией;
- применять навык прибавления и вычитания 1, 2 и 3 к любому числу в пределах 10;
- знать единицы массы;
- правильно читать и слушать задачи, представлять ситуацию, описанную в задаче, выделять условие задачи и ее вопрос;
- знать таблицу сложения однозначных чисел.

#### Учащиеся получают возможность научиться:

- сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный;
- выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.);
- объяснять выбор арифметических действий для решения;
- моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения;
- проверять правильность выполнения сложения, используя другой прием сложения
- выбирать наиболее удобный;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 с помощью таблицы;

## Раздел 2: «Числа от 11 до 20»

### Учащиеся научатся:

- знать порядок следования чисел при счёте и уметь сравнивать числа, опираясь на порядок следования при счёте;
- воспроизводить последовательность чисел от 1 до 20 в порядке возрастания и убывания называть предыдущее и последующее числа, записывать/печатать/диктовать ассистенту числа и читать эти числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- применять знания по нумерации при решении примеров вида  $15 + 1$ ,  $16 - 1$ ,  $10 + 5$ ,  $12 - 10$ ,  $12 - 2$ ;
- знать порядок следования чисел при счёте и уметь сравнивать числа, опираясь на порядок следования при счёте записывать числа и читать эти числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять вычисления, основываясь на знаниях по нумерации;
- анализировать структуру и составные части задачи;
- решать задачи в два действия арифметическим способом; записывать условия;
- моделировать прием выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы;

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток; использовать знания состава числа;
- выполнять сложение чисел с переходом через десяток; применять знания состава чисел, прибавлять числа 7, 8, 9 с переходом через десяток;
- использовать изученные приемы вычислений при сложении и вычитании чисел второго десятка;
- делать выводы, систематизировать знания; закрепить знания таблицы на сложение;
- моделировать прием выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы;
- приёмам вычитания по частям.

Учащиеся получают возможность научиться:

- читать, решать и записывать примеры;
- припоминать состав чисел; приводить примеры;
- использовать изученные приемы вычислений однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10;
- запоминать состав чисел с переходом через десяток; сравнивать, читать, используя математические термины;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- выявить недочеты; систематизировать знания; закрепить материал;
- вычитать число по частям; вспомнят таблицу сложения и связь чисел при сложении;
- рассуждать; вспомнят приемы вычитания по частям; решать задачи, проговаривая пошаговые действия, используя новый прием вычислений;

### Раздел 3: «Что узнали, чему научились в 1 классе»

Учащиеся получают возможность научиться:

- контролировать и оценивать свою работу, её результат;
- делать выводы на будущее.