

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Красноярского края**

**Курагинского района**

**МБОУ Можарская СОШ №15**

**РАССМОТРЕНО**

Согласовано  
заседанием ПШк



Хромова О.Н.,  
Протокол №1 от «27» 08  
2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР



Галета И.А.,  
Протокол №1 от «30» 08.  
2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор



Филиппов В.Э.,  
Приказ №88 от «30» 08  
2024 г.

**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 1 класса

## Пояснительная записка

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению обучающимися младшего школьного возраста с нарушениями опорно-двигательного аппарата; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемыми результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне начального общего образования.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей обучающихся младшего школьного возраста с нарушениями опорно-двигательного аппарата. В подготовительном, первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающихся с НОДА за каждый год обучения на уровне начального общего образования.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения с учетом образовательных потребностей обучающихся с НОДА.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающихся. Приобретённые 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.

При овладении математическими знаниями обучающиеся с НОДА испытывают ряд объективных трудностей, которые возникают из-за поражения двигательной сферы, познавательной деятельности и речи. Двигательные нарушения ограничивают способность к освоению предметно-практической деятельности, которая лежит в основе овладения представлениями о количестве, а в дальнейшем сказывается на решении текстовых задач. Нарушение таких высших психических функций, как пространственная и временная ориентировка, приводит к трудностям формирования пространственных и временных представлений, счетных операций, изучения геометрического материала, работе с тетрадью, учебником, способах записи примеров в столбик и т.п.

На уроках математики, обучающиеся с НОДА испытывают особые трудности при выполнении рисунков, чертежей, так как им трудно одновременно держать карандаш и линейку, поэтому у них возникает потребность в помощи взрослого (учителя, тьютора). Для

решения таких задач оптимально использовать современные цифровые ресурсы, позволяющие обучающимся с НОДА проводить измерительные и графические работы в виртуальном пространстве.

Из-за двигательных нарушений, низкой работоспособности и особенностей центральной нервной системы обучающимся с НОДА необходимо больше времени для выполнения заданий, чем здоровым обучающимся, поэтому для контроля знаний лучше использовать задачи на готовых чертежах, задачи, в которых уже напечатано условие и начало решения, а обучающиеся должны его закончить или выполнить тестовые задания. Перед контрольными работами необходимо проводить обобщающие уроки по теме, так как у обучающихся с НОДА отмечаются недостатки развития памяти, особенно кратковременной.

Достаточно часто у обучающихся с НОДА нарушена устная речь, в некоторых случаях она отсутствует. Поэтому предлагать детям отвечать устно на вопросы, составлять задачи и т.п. упражнения не представляется возможным, таким обучающимся все задания предлагается выполнять в письменной форме. Если у обучающихся с НОДА отмечаются выраженные нарушения моторики рук, и они не овладевают письменной речью, то все задания, текущий и промежуточный контроль разрабатываются и предлагаются в электронном формате с увеличением времени для их выполнения. Для достижения результатов по формированию универсальных коммуникативных действий на уроках математики необходимо использовать средства альтернативной или дополнительной коммуникации.

У обучающихся с НОДА, особенно при выраженных двигательных нарушениях, отмечаются проблемы в познании окружающей действительности, у них отмечается низкая осведомленность о предметах и явлениях окружающего мира, поэтому большое внимание необходимо уделять практической направленности обучения математике, использованию математических знаний в повседневной жизни.

Особые образовательные потребности обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата на уроках математики задаются спецификой двигательных нарушений, а также спецификой нарушения психического развития, и определяют особую логику построения учебного процесса. Наряду с этим можно выделить особые по своему характеру потребности в обучении математике, свойственные всем обучающимся с НОДА:

- необходимо использование специальных методов, приёмов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных и ассистивных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных путей» обучения; использование виртуальной математической лаборатории.
- наглядно-действенный, предметно-практический характер обучения математике и упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе обучения;
- специальное обучение «переносу» сформированных математических знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- специальная помощь в развитии возможностей вербальной и невербальной коммуникации на уроках математики;
- коррекция произносительной стороны речи; освоение умения использовать речь по всему спектру коммуникативных ситуаций;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды;
- максимальное расширение образовательного пространства – выход за пределы образовательного учреждения при решении математических задач и выполнении проектных работ.

– использовать алгоритмы действий при решении обучающими с НОДА определенных типов математических задач, в том числе в процессе выполнения самостоятельных работ.

Таким образом, изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение следующих образовательных, коррекционно - развивающих целей, а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности обучающегося младшего школьного возраста с НОДА, 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).

3. Обеспечение математического развития обучающегося младшего школьного возраста с НОДА — формирование способности к интеллектуальной деятельности и ее коррекция, пространственной ориентировки и пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимися с НОДА 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 младшего школьного возраста с НОДА и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

В учебном плане на изучение математики в каждом классе отводится 4 часа в неделю, всего 672 часа. Из них: в подготовительном классе – 132 часа, в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

## Содержание обучения

### 1 КЛАСС

#### Числа и величины

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

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

### **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: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

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**

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

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

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

### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- 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 при наличии возможности с учетом развития двигательной сферы;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

*Работа с информацией:*

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи,
- последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи ;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи .
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- 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:*

- 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Обучающийся младшего школьного возраста с НОДА достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности, скорость психического созревания в условиях органического повреждения мозга, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

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. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Математика» на уровне начального общего образования у обучающегося с НОДА будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития 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 своих сил 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения на уровне начального общего образования у обучающегося с НОДА формируются следующие универсальные учебные действия.

#### **Универсальные познавательные учебные действия:**

##### *1) 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 при наличии возможности с учетом развития двигательной сферы;

- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.
- 2) *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).
- 3) *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.

**Универсальные коммуникативные учебные действия :**

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи;
- 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; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

1) *Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
- 2) *Самоконтроль*:
  - осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
  - выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
  - находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.
- 3) *Самооценка*:
  - 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 первом классе** обучающийся с НОДА научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- 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/ниже, шире/уже;
- выделять единицу длины — сантиметр, дециметр;
- измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см) при наличии возможности с учетом уровня развития двигательной сферы;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- 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/данные из таблицы;

- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

## 1 КЛАСС (132 ЧАСА)

Тема, раздел курса, количество часов <sup>1</sup>	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
<p><b>Числа</b> <b>(20 ч)</b></p>	<p>Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p>	<p>Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.</p> <p>Работа в парах/группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно.</p> <p>Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах.</p> <p>Поэлементное сравнение групп чисел. Словесное описание группы предметов, ряда чисел.</p> <p>Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке.</p> <p>Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений. Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий.</p> <p>Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5.</p>

<sup>1</sup> Выделенное количество учебных часов на изучение разделов носит рекомендательный характер и может быть скорректировано для обеспечения возможности реализации идеи дифференциации содержания обучения с учётом особенностей общеобразовательной организации и уровня подготовки обучающихся с НОДА.

		<p>Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.</p> <p>Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел.</p> <p>Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр при наличии возможности с учетом уровня развития двигательной сферы.</p>
<b>Величины (7 ч)</b>	<p>Длина и её измерение с помощью заданной мерки.</p> <p>Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.</p> <p>Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.</p>	<p>Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины.</p> <p>Наблюдение действия измерительных приборов. Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни.</p> <p>Использование линейки для измерения длины отрезка при наличии возможности с учетом уровня развития двигательной сферы.</p> <p>Коллективная работа по различению и сравнению величин.</p>
<b>Арифметические действия (40 ч)</b>	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 20.</p> <p>Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения.</p> <p>Переместительное свойство сложения.</p> <p>Вычитание как действие, обратное сложению.</p> <p>Неизвестное слагаемое.</p> <p>Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.</p>	<p>Учебный диалог: «Сравнение практических (жизненных) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий».</p> <p>Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия.</p> <p>Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.</p> <p>Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций).</p>

	<p>Прибавление и вычитание нуля.</p> <p>Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток. Вычисление суммы, разности трёх чисел.</p>	<p>Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого.</p> <p>Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта.</p> <p>Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.</p> <p>Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия.</p>
<p><b>Текстовые задачи (16 ч)</b></p>	<p>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.</p> <p>Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.</p> <p>Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.</p> <p>Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)</p>	<p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).</p> <p>Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче.</p> <p>Соотнесение текста задачи и её модели.</p> <p>Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала при наличии возможности с учетом уровня развития двигательной сферы. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели</p>
<p><b>Пространственные отношения и геометрические фигуры</b></p>	<p>Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между;</p> <p>установление пространственных</p>	<p>Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.</p>

<p><b>(20 ч)</b></p>	<p>отношений. Распознавание объекта и его отражения. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.</p>	<p>Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции при наличии возможности с учетом уровня развития двигательной сферы. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры. Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение.</p> <p>Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса при наличии возможности с учетом уровня развития двигательной сферы и устной речи .</p> <p>Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.</p> <p>Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур.</p>
<p><b>Математическая информация</b> <b>(15 ч)</b></p>	<p>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её</p>	<p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p> <p>Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи.</p> <p>Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги.</p> <p>Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку</p>

	<p>обнаружение, продолжение ряда.</p> <p>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</p> <p>Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.</p> <p>Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).</p> <p>Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.</p>	<p>(иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.</p> <p>Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого при наличии возможности с учетом уровня развития устной речи. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения.</p> <p>Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.).</p> <p>Знакомство с логической конструкцией «Если ..., то ...».</p> <p>Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.</p>
<p><b>Резерв<sup>2</sup> (14 ч)</b></p>		

<sup>2</sup> Резервные часы могут быть использованы с учётом особенностей класса, в котором ведётся обучение.

**Календарно-тематическое планирование**  
**Учебно-тематический план (2-й год обучения)**

№	Тема	Всего часов
1	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	70 ч
2	Числа от 11 до 20. Нумерация	45 ч
3	Что узнали, чему научились в 1 классе?	17 ч
	<b>Итого</b>	132 ч

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	Раздел 1: « <b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание</b> »	<b>70</b>				
1	Повторение изученного материала	1				
2	Повторение изученного материала	1				
3	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач	1				
4	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач	1				

5	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				
6	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				
7	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				
8	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				
9	Прибавить и вычесть число 4	1				
10	Прибавить и вычесть число 4	1				
11	Решение задач и выражений	1				
12	Решение задач и выражений	1				
13	Задачи на разностное сравнение чисел	1				
14	Задачи на разностное сравнение чисел	1				
15	Сравнение чисел. Решение задач на сравнение	1				
16	Сравнение чисел. Решение задач на сравнение	1				
17	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц	1				
18	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц	1				
19	Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9	1				
20	Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9	1				
21	Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9	1				
22	Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9	1				
23	Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9	1				

24	Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы сложения	1				
25	Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы сложения	1				
26	Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы сложения	1				
27	Составление таблицы сложения	1				
28	Состав числа 10. Решение задач	1				
29	Состав числа 10. Решение задач	1				
30	Состав числа 10. Решение задач	1				
31	Закрепление по теме «Сложение и вычитание» (сложение и соответствующие случаи состава числа)	1				
32	Закрепление по теме «Сложение и вычитание» (сложение и соответствующие случаи состава числа)	1				
33	Связь между суммой и слагаемыми	1				
34	Связь между суммой и слагаемыми	1				
35	Связь между суммой и слагаемыми	1				
36	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1				
37	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1				
38	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1				
39	Закрепление изученного материала	1				
40	Закрепление изученного материала	1				
41	Повторение изученного материала	1				
42	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7	1				

43	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7	1				
44	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7	1				
45	Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания	1				
46	Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания	1				
47	Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания	1				
48	Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания	1				
49	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9.	1				
50	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9.	1				
51	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9.	1				
52	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9.	1				
53	Подготовка к введению задач в 2 действия	1				
54	Подготовка к введению задач в 2 действия	1				
55	Подготовка к введению задач в 2 действия	1				
56	Вычитание из числа 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания	1				
57	Вычитание из числа 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания	1				
58	Вычитание из числа 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания	1				
59	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9. Подготовка к введению задач в 2 действия	1				
60	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9. Подготовка к введению задач в 2 действия	1				
61	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания	1				

62	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания	1				
63	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания	1				
64	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания	1				
65	Килограмм	1				
66	Килограмм	1				
67	Литр	1				
68	Литр	1				
69	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка»	1				
70	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка»	1				
	<b>Раздел 2: «Числа от 11 до 20. Нумерация»</b>	<b>45</b>				
71	Названия и последовательность чисел	1				
72	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц	1				
73	Чтение и запись чисел	1				
74	Чтение и запись чисел	1				
75	Дециметр	1				
76	Дециметр	1				
77	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	1				
78	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	1				
79	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	1				

80	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1				
81	Повторение изученного материала	1				
82	Повторение изученного материала	1				
83	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$	1				
84	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$	1				
85	Подготовка к решению задач в два действия	1				
86	Подготовка к решению задач в два действия	1				
87	Ознакомление с задачей в два действия	1				
88	Решение задач в два действия	1				
89	Решение задач в два действия	1				
90	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1				
91	Сложение вида: $\square + 2$ , $\square + 3$	1				
92	Сложение вида: $\square + 4$	1				
93	Сложение вида: $\square + 5$	1				
94	Сложение вида: $\square + 6$	1				
95	Сложение вида: $\square + 7$	1				
96	Сложение вида: $\square + 8$ , $\square + 9$	1				
97	Таблица сложения	1				
98	Таблица сложения	1				
99	Закрепление изученного материала	1				
100	Проверка знаний	1				

101	Приемы вычитания с переходом через десяток	1				
102	Приемы вычитания с переходом через десяток	1				
103	Вычитание вида: 11 – □	1				
104	Вычитание вида: 12 – □	1				
105	Случаи вычитания: 13 – □	1				
106	Случаи вычитания: 14 – □	1				
107	Вычитание вида: 15 – □	1				
108	Случаи вычитания: 15 – □	1				
109	Вычитание вида: 16 – □	1				
110	Случаи вычитания: 16 – □	1				
111	Случаи вычитания: 17 – □, 18 – □	1				
112	Случаи вычитания: 17 – □, 18 – □	1				
113	Закрепление и обобщение знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1				
114	Закрепление и обобщение знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1				
115	Проверка знаний	1				
	<b>Раздел 3: «Что узнали, чему научились в 1 классе?»</b>	17				
116	Обобщение знаний по темам, изученным в первом классе.	1				
117	Обобщение знаний по темам, изученным в первом классе. «Числа от 1 до 20»	1				
118	Обобщение знаний по темам, изученным в первом классе. «Числа от 1 до 20»	1				
119	Килограмм	1				

120	Литр	1				
121	Дециметр	1				
122	Решение задач и выражений	1				
123	Проверка знаний	1				
124	Общий прием сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через десяток	1				
125	Общий прием сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через десяток	1				
126	Общий прием сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через десяток	1				
127	Решение задач в два действия	1				
128	Решение задач в два действия	1				
129	Решение задач в два действия	1				
130	Обобщение знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1				
131	Обобщение знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1				
132	Обобщение знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	0		