

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области «Верхнепышминская школа – интернат имени С.А.Мартиросяна, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы».

СОГЛАСОВАНО:  
Заседание ШМО  
Протокол №1 от 28.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО:  
Приказ №123/2 от 31.08.23г.

Рабочая программа по предмету  
«Математика»  
1 «А» класс  
(5 часов в неделю).

Составитель: Бессонова Т. П.  
учитель начальных классов

г. Верхняя Пышма  
2023г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» АООП НОО ОВЗ вариант 3.2 для 1 класса составлена в соответствии с:

- Законом «Об образовании в Российской Федерации» (ФЗ РФ от 29 декабря 2012г. N 273»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ №1598 от 19.12.2014г., регистрационный № 35847 от 03.02.2015г "Об утверждении федерального государственного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья";
- Приказом Министерства просвещения России от 24.03.2021 N 115 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам- образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2023 N 72654);
- Приказом Министерства просвещения России от 22.11.2022 N 1023 Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2021 N 63180);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"" и Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. N 28

АООП НОО ОВЗ вариант 3.2 предполагает, что слабовидящий обучающийся получает образование, соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения, образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья. Данный вариант стандарта предполагает пролонгированные сроки обучения: пять лет.

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика», планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования, включая специальные планируемые результаты, и тематическое планирование изучения курса.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Коррекционно-развивающий потенциал учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования состоит в обеспечении возможностей для преодоления следующих специфических трудностей слепых обучающихся:

- фрагментарность или искаженность представлений о реальных объектах и процессах;
- отсутствие необходимых сведений об окружающем мире;
- отсутствие жизненного и социального опыта и, как следствие, невозможность успешного формирования ряда понятий, решения сюжетных и практико-ориентированных задач;
- несформированность ориентировочно-поисковой деятельности;
- трудности в выполнении записей математических знаков, символов и выражений по системе рельефно-точечного шрифта Л. Брайля;
- замедление темпов формирования абстрактного и логического мышления, трудности в установлении причинно-следственных связей, аналитико-синтетической деятельности, а также выполнении мыслительных операций на основе чувственных образов и конкретных представлений;

- трудности в овладении приемами письменных вычислений с использованием системы рельефно-точечного шрифта Л. Брайля;
- трудности восприятия графической информации и выполнения любых графических работ, ограниченные возможности в создании построений;
- замедленный темп работы в целом и низкая скорость выполнения письменных работ в частности;
- низкая техника письма и чтения.

Преодоление указанных трудностей необходимо осуществлять на каждом уроке учителю в процессе специально организованной коррекционной работы.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, 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 младшего школьника, 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 младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, 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.

Коррекционные задачи:

- Развитие осязательного, осязательно-зрительного (у слепых с остаточным зрением) и слухового восприятия.
- Формирование навыков осязательного, осязательно-зрительного (у слепых с остаточным зрением) и слухового анализа.
- Развитие произвольного внимания.
- Развитие и коррекция памяти.
- Развитие и коррекция логического мышления, аналитико-синтетической деятельности, основных мыслительных операций.
- Формирование умения находить причинно-следственные связи, выделять главное, обобщать, делать выводы.
  - Преодоление инертности психических процессов.
  - Развитие диалогической и монологической речи.
  - Преодоление вербализма речи и представлений.
  - Обучение правилам записи математических знаков, символов и выражений по системе рельефно-точечного шрифта Л. Брайля.
  - Обучение выполнению приемов письменных вычислений с использованием системы рельефно-точечного шрифта Л. Брайля;
  - Формирование специальных приемов обследования и изображения изучаемых объектов.
  - Развитие навыков осязательного обследования и восприятия рельефных изображений, геометрических построений и др.

- Формирование умения выполнять геометрические построения с помощью специальных чертежных инструментов, выкладывать геометрические фигуры на плоскости.
- Формирование, уточнение или коррекция представлений о предметах и явлениях окружающей действительности.
- Формирование умения распознавать сходные предметы, находить сходные и отличительные признаки предметов и явлений, используя сохранённые анализаторы.
- Развитие навыков вербальной и невербальной коммуникации.
- Развитие и мелкой моторики.
- Развитие умения ориентироваться в микропространстве.
- Формирование рационального подхода к решению учебных, и бытовых задач, развитие аналитико-прогностических умений и навыков.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема) с учетом их доступности для слепых обучающихся.

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником 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 младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

В учебном плане адаптированной образовательной программы начального общего образования (вариант 3.2 ФАОП НОО) на изучение математики в 1 классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, и 1 час из части, формируемой участниками образовательных отношений. Всего 165 часов в год.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **1 КЛАСС**

#### **Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления**

Счет предметов (реальных объектов, их изображений, моделей геометрических фигур и т. д.)

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же.

Установление пространственных отношений с помощью сравнения: выше – ниже, слева – справа.

Взаимное расположение предметов в пространстве.

Сравнение групп предметов: «столько же», «больше на...», «меньше на ...».

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же

Сравнение групп предметов: «столько же», «больше на...», «меньше на ...».

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же

### **Числа и величины**

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

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

Длина и её измерение. Единицы длины: 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**

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

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда

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

Чтение таблицы (содержащей не более 4-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;

- 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, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

#### *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»**

Слепой младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние сохранные возможности остаточного зрения, уровень развития компенсаторных навыков и произвольного поведения, темп деятельности обучающегося, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося 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 силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- 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.

#### **Специальные личностные результаты:**

- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
- умение формировать эстетические чувства, впечатления от восприятия предметов и явлений окружающего мира.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в начальной школе у обучающегося 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;
- 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;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;

- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; 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.

#### **Специальные метапредметные результаты:**

- использовать сохраненные анализаторы в различных видах деятельности (учебно-познавательной, ориентировочной, трудовой);
- применять осязательный и слуховой способы восприятия материала;
- читать и писать с использованием рельефно-точечной системы шрифта Л. Брайля;
- применять современные средства коммуникации и тифлотехнические средства;
- осуществлять пространственную и социально-бытовую ориентировку;
- применять приемы отбора и систематизации материала на определенную тему;
- вести самостоятельный поиск информации;
- преобразовывать, сохранять и передавать информацию, полученную в результате чтения или аудирования;
- принимать участие в речевом общении, соблюдая нормы речевого этикета;
- адекватно использовать жесты, мимику в процессе речевого общения;
- осуществлять речевой самоконтроль в процессе учебной деятельности и в повседневной коммуникации;
- оценивать свою речь с точки зрения ее содержания, языкового оформления;

- работать по заданному алгоритму;
- решать практические задачи с использованием алгоритмов, а также на основе творческого подхода;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **первом классе** обучающийся 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;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 КЛАСС (165 Ч)

Тема, раздел курса, примерное количество часов <sup>1</sup>	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные</b>	Счет предметов (реальных объектов, их изображений, моделей геометрических фигур и т. д.)	Знакомство с учебником математики. Счет предметов (реальных объектов, их рельефных изображений, моделей геометрических фигур и т. д.)

<p><b>представления (8ч)</b></p>	<p>Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же.          Установление пространственных отношений с помощью сравнения: выше – ниже, слева – справа.          Взаимное расположение предметов в пространстве.          Сравнение групп предметов: «столько же», «больше на...», «меньше на ...».          Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же          Сравнение групп предметов: «столько же», «больше на...», «меньше на ...».          Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же</p>	<p>Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же.          Установление пространственных отношений с помощью сравнения: выше – ниже, слева – справа.          Взаимное расположение предметов в пространстве.          Сравнение групп предметов: «столько же», «больше на...», «меньше на ...».          Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же          Сравнение групп предметов: «столько же», «больше на...», «меньше на ...».          Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же</p>
<p><b>Числа (29 ч)</b></p>	<p>Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.          Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами.          Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.          Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.          Число и цифра 0 при измерении, вычислении.          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.          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.          Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах.          Поэлементное сравнение групп чисел.          Словесное описание группы предметов, ряда чисел.          Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке.          Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений.          Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий.          Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение</p>

		<p>однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5.</p> <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.</p>
<b>Величины (7 ч)</b>	<p>Длина и её измерение с помощью заданной мерки. 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. Коллективная работа по различению и сравнению величин</p>
<b>Арифметические действия (61 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>Прибавление и вычитание нуля.</p> <p>Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.</p> <p>Вычисление суммы, разности трёх чисел.</p>	<p>Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) 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>Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога</p>

		<p>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. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. 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. 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. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели.</p>
<p><b>Пространственные отношения и геометрические фигуры (30 ч)</b></p>	<p>Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Распознавание объекта и его отражения. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка,</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>Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора,</p>

	<p>квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.</p>	<p>геометрической фигуры. Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса. Ориентировка в пространстве и на плоскости (брайлевского прибора, классной доски, тетради, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута. Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур.</p>
<p><b>Математическая информация (14 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 обнаружение, продолжение ряда. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы 1-2 числовыми данными (значениями данных</p>	<p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги. Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное</p>

	<p>величин).</p> <p>Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур</p>	<p>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.). Знакомство с логической конструкцией «Если ..., то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.</p>
<b>Итого 165 ч</b>		

### Поурочное планирование Математика 1а класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1	
2	Счет предметов.	1	
3	Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1	
4	Раньше. Позже. Сначала. Потом.	1	
5	Столько же. Больше. Меньше.	1	
6	На сколько больше? На сколько меньше?	1	
7	На сколько больше? На сколько меньше?	1	
8	Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел».	1	
9	Много. Один.	1	
10	Число 2.	1	
11	Число 3.	1	
12	Знаки «+» «-» «=»	1	
13	Число 4.	1	
14	Длиннее, короче.	1	
15	Число и цифра 5.	1	
16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1	
17	Странички для любознательных.	1	

18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	
19	Ломаная линия.	1	
20	Закрепление изученного.	1	
21	Знаки «>». «<», «=».	1	
22	Равенство. Неравенство.	1	
23	Многоугольник.	1	
24	Числа 6 и 7. Запись числа 6.	1	
25	Числа 6 и 7. Запись числа 7.	1	
26	Числа 8 и 9. Запись числа 8.	1	
27	Числа 8 и 9. Запись числа 9.	1	
28	Число 10.	1	
29	Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10».	1	
30	Наши проекты.	1	
31	Сантиметр.	1	
32	Увеличить на... Уменьшить на...	1	
33	Увеличить на... Уменьшить на... Закрепление.	1	
34	Число 0.	1	
35	Сложение и вычитание с числом 0.	1	
36	Странички для любознательных.	1	
37	Что узнали. Чему научились.	1	
38	Защита проектов.	1	
39	Сложение и вычитание вида $\square - 1, \square + 1$ .	1	
40	Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$ .	1	
41	Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$ .	1	
42	Слагаемые. Сумма.	1	
43	Слагаемые. Сумма. Закрепление.	1	
44	Задача.	1	

45	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1	
46	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. Закрепление.	1	
47	Таблицы сложения и вычитания по 2.	1	
48	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1	
49	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	
50	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Закрепление.	1	
51	Странички для любознательных.	1	
52	Что узнали. Чему научились	1	
53	Странички для любознательных.	1	
54	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ .	1	
55	Прибавление и вычитание числа 3.	1	
56	Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.	1	
57	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1	
58	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1	
59	Решение задач.	1	
60	Решение задач.	1	
61	Странички для любознательных.	1	
62	Что узнали. Чему научились.	1	
63	Что узнали. Чему научились.	1	
64	Закрепление изученного материала.	1	
65	Закрепление изученного материала.	1	
66	Проверочная работа.	1	
67	Закрепление изученного материала.	1	
68	Закрепление изученного материала.	1	
69	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	1	
70	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	
71	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	
72	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Закрепление.	1	
73	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ .	1	

74	Закрепление изученного материала.	1	
75	На сколько больше? На сколько меньше?	1	
76	На сколько больше? На сколько меньше? Закрепление.	1	
77	Решение задач.	1	
78	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1	
79	Решение задач.	1	
80	Переместительное свойство сложения.	1	
81	Перестановка слагаемых.	1	
82	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$ .	1	
83	Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$ .	1	
84	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1	
85	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1	
86	Закрепление изученного. Решение задач.	1	
87	Что узнали. Чему научились.	1	
88	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1	
89	Связь между суммой и слагаемыми.	1	
90	Связь между суммой и слагаемыми.	1	
91	Решение задач.	1	
92	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	
93	Вычитание вида $6 - \square, 7 - \square$ .	1	
94	Закрепление приемов вычислений вида $6 - \square,$ $7 - \square$ . Решение задач.	1	
95	Вычитание вида $8 - \square$ и $9 - \square$ .	1	
96	Закрепление приема вычислений вида $8 - \square$ и $9 - \square$ . Решение задач.	1	
97	Вычитание вида $10 - \square$ .	1	
98	Закрепление изученного. Решение задач.	1	
99	Килограмм.	1	
100	Килограмм. Закрепление изученного.	1	

101	Литр.	1	
102	Литр. Закрепление изученного.	1	
103	Что узнали. Чему научились.	1	
104	Проверочная работа.	1	
105	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1	
106	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1	
107	Образование чисел второго десятка.	1	
108	Образование чисел второго десятка. Закрепление.	1	
109	Запись и чтение чисел второго десятка.	1	
110	Запись и чтение чисел второго десятка. Закрепление.	1	
111	Дециметр.	1	
112	Дециметр. Закрепление изученного.	1	
113	Сложение и вычитание вида $10+7$ , $10-7$ , $17-10$ .	1	
114	Сложение и вычитание вида $10+7$ , $10-7$ , $17-10$ .	1	
115	Сложение и вычитание вида $10+7$ , $10-7$ , $17-10$ . Закрепление.	1	
116	Странички для любознательных.	1	
117	Что узнали. Чему научились.	1	
118	Проверочная работа.	1	
119	Закрепление изученного. Работа над ошибками.	1	
120	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1	
121	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1	
122	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1	
123	Составная задача.	1	
124	Составная задача.	1	
125	Закрепление изученного.	1	
126	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	
127	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Закрепление.	1	
128	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$ .	1	
129	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$ .	1	

130	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+4$ .	1	
131	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+5$ .	1	
132	Закрепление изученного.	1	
133	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+6$ .	1	
134	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+7$ .	1	
135	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+8$ .	1	
136	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+9$ .		
137	Закрепление изученного.	1	
138	Таблица сложения.	1	
139	Таблица сложения. Закрепление.	1	
140	Общие приемы вычитания с переходом через десяток.	1	
141	Общие приемы вычитания с переходом через десяток. Закрепление.	1	
142	Вычитание вида $11-\square$ .	1	
143	Закрепление изученного.	1	
144	Вычитание вида $12-\square$ .	1	
145	Закрепление изученного.	1	
146	Вычитание вида $13-\square$ .	1	
147	Закрепление изученного.	1	
148	Вычитание вида $14-\square$ .	1	
149	Закрепление изученного.	1	
150	Вычитание вида $15-\square$ .	1	
151	Закрепление изученного.	1	
152	Проверочная работа.	1	
153	Работа над ошибками.	1	
154	Вычитание вида $16-\square$ .	1	
155	Закрепление изученного.	1	
156	Вычитание вида $17-\square$ .	1	

157	Закрепление изученного.	1	
158	Вычитание вида 18-□.	1	
159	Закрепление изученного.	1	
160	Странички для любознательных.	1	
161	Что узнали. Чему научились.	1	
162	Наши проекты.	1	
163	Наши проекты.	1	
164	Что узнали? Чему научились?	1	
165	Что узнали? Чему научились?	1	