

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МАОУ "Экспериментальный лицей имени Батербиева М.М."**

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора

№ 172 от «27» августа 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета  
«Математика»

для 1 класса начального общего образования  
на 2024-2025 учебный год

Составлена: Васильева Г.Н., учитель начальных классов;  
Синякова С.А., учитель начальных классов;  
Елизова Н.А., учитель начальных классов I категории.

Усть-Илимск, 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни.

Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

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

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

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (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).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации).

Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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

На изучение математики в 1 классе отводится 4 часа в неделю, всего 132 часа.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

---

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

### **Числа и величины**

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

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

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

### **Арифметические действия**

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

### **Текстовые задачи**

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

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: 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-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

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

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

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;

- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

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

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

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

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

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

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

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

#### Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

#### Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в

разных источниках информационной среды;

- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### **Самоконтроль (рефлексия):**

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

#### **Совместная деятельность:**

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №<br>п/п           | Наименование разделов и тем программы                                                       | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Виды деятельности                                                                                                                                                          | Виды, формы<br>контроля     | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
|                    |                                                                                             | всего            | контрольные<br>работы | практические<br>работы |                  |                                                                                                                                                                            |                             |                                                         |
| Раздел 1.Числа     |                                                                                             |                  |                       |                        |                  |                                                                                                                                                                            |                             |                                                         |
| 1.1.               | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.                                                | 10               | 0                     | 0                      |                  | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;           | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ                                         |
| 1.2.               | Единица счёта. Десяток.                                                                     | 1                | 0                     | 0                      |                  | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;           | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ                                         |
| 1.3.               | Счёт предметов, запись результата цифрами.                                                  | 1                | 0                     | 0                      |                  | Словесное описание группы предметов, ряда чисел;                                                                                                                           | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ                                         |
| 1.4.               | Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.                                        | 1                | 0                     | 0                      |                  | Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел; | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ                                         |
| 1.5.               | Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.       | 2                | 0                     | 0                      |                  | Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;                                                                                                                | Решение практических задач. | Учи.ру;<br>РЭШ                                          |
| 1.6.               | Число и цифра 0 при измерении, вычислении.                                                  | 1                | 0                     | 0                      |                  | Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр;                                                       | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ                                         |
| 1.7.               | Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.                                             | 1                | 0                     | 0                      |                  | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;           | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ                                         |
| 1.8.               | Однозначные и двузначные числа.                                                             | 1                | 0                     | 0                      |                  | Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке;                                           | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ                                         |
| 1.9.               | Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц                                           | 2                | 0                     | 0                      |                  | Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;                                                                                                                | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ                                         |
| Итого по разделу   |                                                                                             | 20               |                       |                        |                  |                                                                                                                                                                            |                             |                                                         |
| Раздел 2. Величины |                                                                                             |                  |                       |                        |                  |                                                                                                                                                                            |                             |                                                         |
| 2.1.               | Длина и её измерение с помощью заданной мерки.                                              | 2                | 0                     | 0                      |                  | Знакомство с приборами для измерения величин;<br>Линейка как простейший инструмент измерения длины;<br>Наблюдение действия измерительных приборов;                         | Решение практических задач. | Учи. ру;<br>РЭШ                                         |
| 2.2.               | Сравнение без измерения: выше—ниже, шире—уже, длиннее—короче, старше—моложе, тяжелее—легче. | 1                | 0                     | 0                      |                  | Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни;                                                                                                        | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ                                         |

|                                   |                                                                                                                                                                                           |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |              |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| 2.3.                              | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.                                                                                                                  | 4  | 0 | 0 |  | Использование линейки для измерения длины отрезка; Коллективная работа по различению и сравнению величин;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Решение практических задач.           | Учи. ру; РЭШ |
| Итого по разделу                  |                                                                                                                                                                                           | 7  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |              |
| Раздел 3. Арифметические действия |                                                                                                                                                                                           |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |              |
| 3.1.                              | Сложение и вычитание чисел в пределах 20.                                                                                                                                                 | 23 | 0 | 1 |  | Практическая работа с числовым выражением :запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия; Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы, разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, почастями др.; Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы; | Устный опрос; Самостоятельная работа; | Учи. ру; РЭШ |
| 3.2.                              | Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения. | 6  | 0 | 0 |  | Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций); Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта;                                                                                           | Устный опрос;                         | Учи. ру; РЭШ |
| 3.3.                              | Вычитание как действие, обратное сложению.                                                                                                                                                | 1  | 0 | 0 |  | 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;                                                                                                                                                                                         | Устный опрос;                         | Учи. ру; РЭШ |
| 3.4.                              | Неизвестное слагаемое.                                                                                                                                                                    | 1  | 0 | 0 |  | Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта;                                                                                                                                                                                                                    | Устный опрос;                         | Учи. ру; РЭШ |
| 3.5.                              | Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.                                                                                                                                     | 2  | 0 | 0 |  | Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий»;                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Устный опрос;                         | Учи. ру; РЭШ |
| 3.6.                              | Прибавление и вычитание нуля.                                                                                                                                                             | 1  | 0 | 0 |  | Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;                                                                                                                                                                                                                                                                              | Устный опрос;                         | Учи. ру; РЭШ |
| 3.7.                              | Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.                                                                                                                      | 3  | 0 | 0 |  | Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Устный опрос; Самостоятельная работа; | Учи. ру; РЭШ |
| 3.8.                              | Вычисление суммы, разности трёх чисел.                                                                                                                                                    | 3  | 0 | 0 |  | Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия;                                                                                                                                                                                                                                           | Устный опрос; Самостоятельная работа; | Учи. ру; РЭШ |
| Итого по разделу                  |                                                                                                                                                                                           | 40 |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |              |
| Раздел 4. Текстовые задачи        |                                                                                                                                                                                           |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |              |

|                                                              |                                                                                                                                             |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                 |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| 4.1.                                                         | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.                                                            | 2  | 0 | 0 |  | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что неизвестно; условие задачи, вопрос задачи);                                                                                                                                                      | Устный опрос;                | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 4.2.                                                         | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.                                                                           | 1  | 0 | 0 |  | Соотнесение текста задачи и её модели;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Устный опрос;                | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 4.3.                                                         | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.                                                                     | 1  | 0 | 0 |  | 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;                                                                                                                       | Устный опрос;                | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 4.4.                                                         | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.                                                                   | 11 | 0 | 0 |  | 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;                                                                                                                       | Устный опрос;                | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 4.5.                                                         | Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смысл у задачи, её решению).          | 1  | 0 | 0 |  | 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; | Устный опрос;                | Учи. ру;<br>РЭШ |
| Итого по разделу                                             |                                                                                                                                             | 16 |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                 |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры |                                                                                                                                             |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                 |
| 5.1.                                                         | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. | 4  | 0 | 0 |  | Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута;                                                                                                                                                                                                         | Устный опрос;                | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 5.2.                                                         | Распознавание объекта и его отражения.                                                                                                      | 1  | 0 | 0 |  | Распознавание и название известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей;                                                                                                                                                                                                                                                              | Устный опрос;                | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 5.3.                                                         | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.                                                          | 4  | 0 | 0 |  | Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке»,«Найди модели фигур в классе»ит.п.;                                                                                                                                                                                                                                      | Решение практических задач.; | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 5.4.                                                         | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.                                        | 9  | 0 | 0 |  | Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса;                                                                                                                                                   | Решение практических задач.; | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 5.5.                                                         | Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.                                                                                       | 1  | 0 | 0 |  | Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине;                                                                                                                                                                                                | Устный опрос;                | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 5.6.                                                         | Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.                                                                                         | 1  | 0 | 0 |  | Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур;                                                                                                                                                                                                      | Решение практических задач.; | Учи. ру;<br>РЭШ |
| Итого по разделу                                             |                                                                                                                                             | 20 |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                 |

| Раздел 6. Математическая информация |                                                                                                                                                          |     |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                 |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| 6.1.                                | Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов(количество, форма, размер);выбор предметов по образцу(по заданным признакам). | 4   | 0 | 0 |  | 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.); | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 6.2.                                | Группировка объектов по заданному признаку.                                                                                                              | 2   | 0 | 0 |  | Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей;                                                                                                                                    | Решение практических задач. | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 6.3.                                | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.                                                                               | 1   | 0 | 0 |  | Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги;                                                                   | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 6.4.                                | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.                                   | 1   | 0 | 0 |  | Знакомство с логической конструкцией «Если...,то...».Верно или неверно: формулирование и проверка предложения;                                                                                                                    | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 6.5.                                | Чтение таблицы (содержащей не более четырёхданных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу                         | 3   | 0 | 0 |  | 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.);   | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 6.6.                                | Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениям и данных величин).                                                                                | 1   | 0 | 0 |  | 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.;   | Устный опрос;               | Учи. ру;<br>РЭШ |
| 6.7.                                | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.                                         | 3   | 0 | 0 |  | Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;                                                                  | Решение практических задач. | Учи. ру;<br>РЭШ |
| Итого по разделу:                   |                                                                                                                                                          | 15  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                 |
| Резервное время                     |                                                                                                                                                          | 14  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                                          | 132 | 0 | 0 |  |                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                 |

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №<br>п/п                                                                         | Тема урока                                                                                                                     | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Коррекционно-<br>развивающие<br>задачи и/или<br>характеристика<br>деятельности<br>учащихся с<br>ОВЗ |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  |                                                                                                                                | всего            | контрольные<br>работы | практические<br>работы |                  |                                                                                                     |
| Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. (11 ч.) |                                                                                                                                |                  |                       |                        |                  |                                                                                                     |
| 1.                                                                               | Предмет «Математика». Роль математики в жизни людей и общества.                                                                | 1                | 0                     | 0                      |                  | Развивать навыки логических операций (наблюдение, сравнение)                                        |
| 2.                                                                               | Счет предметов. Один, два, три...                                                                                              | 1                | 0                     | 0                      |                  |                                                                                                     |
| 3.                                                                               | Счет предметов. Порядковые числительные «первый, второй, третий...»                                                            | 1                | 0                     | 0                      |                  |                                                                                                     |
| 4.                                                                               | Пространственные представления вверху - внизу слева – справа                                                                   | 1                | 0                     | 0                      |                  | Развивать умение устанавливать закономерности, развивать зрительную и слуховую память               |
| 5.                                                                               | Временные отношения: раньше, позже, сначала, потом.                                                                            | 1                | 0                     | 0                      |                  |                                                                                                     |
| 6.                                                                               | Сравнение групп предметов. Отношения больше, меньше, столько же.                                                               | 1                | 0                     | 0                      |                  | Развитие навыков самоконтроля, формирование навыков учебной деятельности                            |
| 7.                                                                               | Сравнение групп предметов: на сколько больше? на сколько меньше?                                                               | 1                | 0                     | 0                      |                  |                                                                                                     |
| 8.                                                                               | Сравнение групп предметов. Отношения больше, меньше, столько же, больше на.. , меньше на...                                    | 1                | 0                     | 0                      |                  |                                                                                                     |
| 9.                                                                               | Сравнение групп предметов. Отношения больше, меньше, столько же, больше на.. , меньше на...                                    | 1                | 0                     | 0                      |                  | Умение работать по словесной инструкции                                                             |
| 10.                                                                              | Закрепление знаний по теме: «Подготовка к изучению чисел».                                                                     | 1                | 0                     | 0                      |                  |                                                                                                     |
| 11.                                                                              | Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел». Проверочная работа «Проверим себя и свои достижения». | 1                | 1                     | 0                      |                  | Развивать интерес к урокам математики, активность и внимание                                        |
| Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. (28ч.)                                     |                                                                                                                                |                  |                       |                        |                  |                                                                                                     |
| 12.                                                                              | Понятия «много», «один». Число и цифра 1. Письмо цифры 1.                                                                      | 1                | 0                     | 0                      |                  | Развивать сообразительность, находчивость                                                           |
| 13.                                                                              | Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.                                                                                                   | 1                | 0                     | 0                      |                  |                                                                                                     |

|     |                                                              |   |   |   |  |                                                                 |
|-----|--------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------|
| 14. | Число и цифра 3. Письмо цифры 3.                             | 1 | 0 | 0 |  | Активизация познавательной деятельности                         |
| 15. | Знаки «+» «-» «=». Числа 1, 2, 3.                            | 1 | 0 | 0 |  | Развивать пространственное воображение                          |
| 16. | Число и цифра 4. Письмо цифры 4.                             | 1 | 0 | 0 |  | Развитие зрительного и слухового восприятия                     |
| 17. | Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».          | 1 | 0 | 0 |  | Удерживать задание в памяти до начала работы                    |
| 18. | Число и цифра 5. Письмо цифры 5.                             | 1 | 0 | 0 |  | Развивать сообразительность, находчивость                       |
| 19. | Числа от 1 до 5. Состав числа 5.                             | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 20. | Страничка для любознательных. Закрепление и обобщение.       | 1 | 0 | 0 |  | Коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы               |
| 21. | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.             | 1 | 0 | 1 |  | Формирование навыков учебной деятельности                       |
| 22. | Ломаная линия.                                               | 1 | 0 | 1 |  | Анализировать ход выполнения работы,                            |
| 23. | Закрепление изученного материала.                            | 1 | 0 | 0 |  | сравнивать с образцом                                           |
| 24. | Знаки «>». «<», «=».                                         | 1 | 0 | 0 |  | Развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления     |
| 25. | Равенство. Неравенство.                                      | 1 | 0 | 0 |  | Развитие адекватных представлений о собственных возможностях    |
| 26. | Многоугольник.                                               | 1 | 0 | 0 |  | Развитие зрительного восприятия и узнавания                     |
| 27. | Числа и цифры 6 и 7. Письмо цифры 6.                         | 1 | 0 | 0 |  | Умение обратиться к учителю при затруднениях в учебном процессе |
| 28. | Числа и цифры 6 и 7. Письмо цифры 7.                         | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 29. | Числа и цифры 8 и 9. Письмо цифры 8.                         | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 30. | Числа и цифры 8 и 9. Письмо цифры 9.                         | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 31. | Число 10. Запись числа 10.                                   | 1 | 0 | 0 |  | Начать и поддерживать разговор                                  |
| 32. | Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10» | 1 | 0 | 0 |  | Способность к наблюдательности, умение замечать новое           |
| 33. | Сантиметр.                                                   | 1 | 0 | 1 |  | Стремление к активности и самостоятельности                     |

|                                                       |                                                                                                   |   |   |   |  |                                                                    |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------------------------------------------|
| 34.                                                   | Увеличить на... Уменьшить на...                                                                   | 1 | 0 | 0 |  |                                                                    |
| 35.                                                   | Число 0.                                                                                          | 1 | 0 | 0 |  | Использовать помощь взрослого для разрешения затруднения           |
| 36.                                                   | Сложение и вычитание с числом 0.                                                                  | 1 | 0 | 0 |  | Развитие коммуникативных навыков                                   |
| 37.                                                   | Страничка для любознательных.<br>Закрепление и обобщение.                                         | 1 | 0 | 0 |  | Развивать интерес к урокам математики, активность и внимание       |
| 38.                                                   | Что узнали. Чему научились.<br>Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» | 1 | 1 | 0 |  |                                                                    |
| <b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (55 ч.)</b> |                                                                                                   |   |   |   |  |                                                                    |
| 39.                                                   | Сложение и вычитание вида $\square + 1$ ; $\square - 1$ .                                         | 1 | 0 | 0 |  | Формирование слухового восприятия на основе упражнения на внимание |
| 40.                                                   | Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1$ ; $\square - 1 - 1$ .                                 | 1 | 0 | 0 |  |                                                                    |
| 41.                                                   | Сложение и вычитание вида $\square + 2$ ; $\square - 2$ .                                         | 1 | 0 | 0 |  |                                                                    |
| 42.                                                   | Слагаемые. Сумма.                                                                                 | 1 | 0 | 0 |  | Умение работать по словесной инструкции                            |
| 43.                                                   | Задача.                                                                                           | 1 | 0 | 0 |  | Развивать познавательную деятельность при решении задач            |
| 44.                                                   | Задача. Составление задачи по рисунку.                                                            | 1 | 0 | 0 |  | Развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления        |
| 45.                                                   | Таблица сложения и вычитания с числом 2.                                                          | 1 | 0 | 0 |  | Развивать интерес к урокам математики, активность и внимание       |
| 46.                                                   | Присчитывание и отсчитывание по 2.                                                                | 1 | 0 | 0 |  | Использовать помощь взрослого для разрешения затруднения           |
| 47.                                                   | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц                                       | 1 | 0 | 0 |  | Развитие адекватных представлений о собственных возможностях       |
| 48.                                                   | Страничка для любознательных.<br>Закрепление и обобщение.                                         | 1 | 0 | 0 |  | Умение обратиться к учителю при затруднениях в учебном процессе    |
| 49.                                                   | Что узнали. Чему научились.<br>Повторение и закрепление изученного материала.                     | 1 | 1 | 0 |  | Использовать помощь взрослого для разрешения затруднения           |
| 50.                                                   | Сложение и вычитание вида $\square + 3$ ; $\square - 3$ .                                         | 1 | 0 | 0 |  | Начать и поддержать разговор                                       |
| 51.                                                   | Прибавление и вычитание числа 3.                                                                  | 1 | 0 | 0 |  |                                                                    |
| 52.                                                   | Сравнение длин отрезков.                                                                          | 1 | 0 | 0 |  | Способность к наблюдательности, умение замечать новое              |

|     |                                                                                                             |   |   |   |  |                                                            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|------------------------------------------------------------|
| 53. | Таблица сложения и вычитания с числом 3.                                                                    | 1 | 0 | 0 |  | Коррекция нарушений                                        |
| 54. | Присчитывание и отсчитывание по 3.                                                                          | 1 | 0 | 0 |  | эмоционально-личностной сферы                              |
| 55. | Решение задач.                                                                                              | 1 | 0 | 0 |  | Развивать сообразительность, находчивость                  |
| 56. | Решение задач.                                                                                              | 1 | 0 | 0 |  |                                                            |
| 57. | Страничка для любознательных. Закрепление и обобщение.                                                      | 1 | 0 | 0 |  | Активизация познавательной деятельности                    |
| 58. | Что узнали. Чему научились. Повторение и закрепление изученного материала.                                  | 1 | 0 | 0 |  | Развивать пространственное воображение                     |
| 59. | Что узнали. Чему научились. Повторение и закрепление изученного материала.                                  | 1 | 0 | 0 |  | Развитие зрительного и слухового восприятия                |
| 60. | Обобщение и закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square + 2, \square + 3$ » | 1 | 0 | 0 |  | Коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы          |
| 61. | Обобщение и закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square + 2, \square + 3$ » | 1 | 0 | 0 |  |                                                            |
| 62. | <i>Проверочная работа «Проверим себя и свои достижения».</i>                                                | 1 | 1 | 0 |  |                                                            |
| 62. | Закрепление изученного материала.                                                                           | 1 | 0 | 0 |  | Развивать логическое мышление                              |
| 64. | Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9. ( Математика 2ч. с.4-5)                   | 1 | 0 | 0 |  | Удерживать задание в памяти до начала работы               |
| 65. | Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)                              | 1 | 0 | 0 |  | Формирование навыков учебной деятельности                  |
| 66. | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)                              | 1 | 0 | 0 |  |                                                            |
| 67. | Сложение и вычитание вида $\square + 4; \square - 4$ .                                                      | 1 | 0 | 0 |  | Удерживать задание в памяти до начала работ                |
| 68. | Закрепление изученного материала.                                                                           | 1 | 0 | 0 |  |                                                            |
| 69. | На сколько больше? На сколько меньше?                                                                       | 1 | 0 | 0 |  |                                                            |
| 70. | Решение задач на разностное сравнение чисел.                                                                | 1 | 0 | 0 |  | Умение работать по словесной инструкции                    |
| 71. | Таблица сложения и вычитания с числом 4.                                                                    | 1 | 0 | 0 |  |                                                            |
| 72. | Решение задач.                                                                                              | 1 | 0 | 0 |  |                                                            |
| 73. | Перестановка слагаемых.                                                                                     | 1 | 0 | 0 |  | Анализировать ход выполнения работы, сравнивать с образцом |
| 74. | Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$ .                 | 1 | 0 | 0 |  |                                                            |
| 75. | Таблица для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$ .                                                        | 1 | 0 | 0 |  |                                                            |

|                                             |                                                                                                                                            |   |   |   |  |                                                                 |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------|
| 76.                                         | Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$ .                                                | 1 | 0 | 0 |  | Коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы               |
| 77.                                         | Состав чисел в пределах 10.                                                                                                                | 1 | 0 | 0 |  | Развивать интерес к урокам математики, активность и внимание    |
| 78.                                         | Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала.                                                                              | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 79.                                         | Что узнали. Чему научились. Повторение и закрепление изученного материала.                                                                 | 1 | 1 | 0 |  | Использовать помощь взрослого для разрешения затруднения        |
| 80.                                         | Связь между суммой и слагаемыми.                                                                                                           | 1 | 0 | 0 |  | Анализировать ход выполнения работы, сравнивать с образцом      |
| 81.                                         | Связь между суммой и слагаемыми.                                                                                                           | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 82.                                         | Решение задач.                                                                                                                             | 1 | 0 | 0 |  | Развивать познавательную деятельность при решении задач         |
| 83.                                         | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.                                                                                                         | 1 | 0 | 0 |  | Развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления     |
| 84.                                         | Вычитание вида $6 - \square$ ; $7 - \square$                                                                                               | 1 | 0 | 0 |  | Развитие адекватных представлений о собственных возможностях    |
| 85.                                         | Закрепление приема вычитания вида $6 - \square$ ; $7 - \square$ . Решение задач.                                                           | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 86.                                         | Вычитание вида $8 - \square$ ; $9 - \square$                                                                                               | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 87.                                         | Закрепление приема вычитания вида $8 - \square$ ; $9 - \square$ . Решение задач.                                                           | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 88.                                         | Вычитание вида $10 - \square$ .                                                                                                            | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 89.                                         | Закрепление изученного. Решение задач.                                                                                                     | 1 | 0 | 0 |  | Умение обратиться к учителю при затруднениях в учебном процессе |
| 90.                                         | Килограмм.                                                                                                                                 | 1 | 0 | 0 |  | Использовать помощь взрослого для разрешения затруднения        |
| 91.                                         | Литр.                                                                                                                                      | 1 | 0 | 0 |  | Начать и поддержать разговор                                    |
| 92.                                         | Что узнали. Чему научились. Повторение и закрепление изученного материала.<br><i>Проверочная работа «Проверим себя и свои достижения».</i> | 1 | 1 | 0 |  | Развитие адекватных представлений о собственных возможностях    |
| 93.                                         | Что узнали. Чему научились. Повторение и закрепление изученного материала.                                                                 | 1 | 0 | 0 |  | Способность к наблюдательности, умение замечать новое           |
| <b>Числа от 1 до 20. Нумерация. (11 ч.)</b> |                                                                                                                                            |   |   |   |  |                                                                 |
| 94.                                         | Названия и последовательность чисел от                                                                                                     | 1 | 0 | 0 |  | Использовать помощь взрослого                                   |

|                                                                 |                                                                                             |   |   |   |  |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                 | 11 до 20.                                                                                   |   |   |   |  | для разрешения затруднения                                      |
| 95.                                                             | Образование чисел второго десятка.                                                          | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 96.                                                             | Запись и чтение чисел второго десятка.                                                      | 1 | 0 | 0 |  | Активизация познавательной деятельности                         |
| 97.                                                             | Дециметр.                                                                                   | 1 | 0 | 0 |  | Начать и поддержать разговор                                    |
| 98.                                                             | Сложение и вычитание вида $10 + 7$ ; $17 - 7$ ; $17 - 10$ .                                 | 1 | 0 | 0 |  | Использовать помощь взрослого для разрешения затруднения        |
| 99.                                                             | Повторение и закрепление изученного материала                                               | 1 | 0 | 0 |  | Умение обратиться к учителю при затруднениях в учебном процессе |
| 100.                                                            | Что узнали. Чему научились.<br><i>Проверочная работа «Проверим себя и свои достижения».</i> | 1 | 1 | 0 |  | Развивать сообразительность, находчивость                       |
| 101.                                                            | Подготовка к решению задач в два действия.                                                  | 1 | 0 | 0 |  | Развивать логическое мышление                                   |
| 102.                                                            | Подготовка к решению задач в два действия.                                                  | 1 | 0 | 0 |  | Развитие адекватных представлений о собственных возможностях    |
| 103.                                                            | Знакомство с составными задачами.                                                           | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 104.                                                            | Решение задач в два действия.                                                               | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| <b>Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание. (19ч.)</b> |                                                                                             |   |   |   |  |                                                                 |
| 105.                                                            | Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.                           | 1 | 0 | 0 |  | Развитие адекватных представлений о собственных возможностях    |
| 106.                                                            | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$ ; $\square + 3$ .   | 1 | 0 | 0 |  | Начать и поддержать разговор                                    |
| 107.                                                            | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$ .                   | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 108.                                                            | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$ .                   | 1 | 0 | 0 |  | Использовать помощь взрослого для разрешения затруднения        |
| 109.                                                            | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$ .                   | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 110.                                                            | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$ .                   | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 111.                                                            | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$ ; $\square + 9$ .   | 1 | 0 | 0 |  |                                                                 |
| 112.                                                            | Таблица сложения.                                                                           | 1 | 0 | 0 |  | Развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления     |
| 113.                                                            | Таблица сложения. Решение задач.                                                            | 1 | 0 | 0 |  | Развитие адекватных                                             |

|                                    |                                                                                                                                                  |   |   |   |  |                                                                           |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                                                  |   |   |   |  | представлений о<br>собственных<br>возможностях                            |
| 114.                               | Что узнали. Чему научились.<br>Повторение и закрепление<br>изученного материала.                                                                 | 1 | 0 | 0 |  | Умение обратиться<br>к учителю при<br>затруднениях в<br>учебном процессе  |
| 115.                               | Общие приёмы табличного<br>вычитания с переходом через<br>десяток.                                                                               | 1 | 0 | 0 |  | Начать и<br>поддержать<br>разговор                                        |
| 116.                               | Вычитание вида 11 - □.                                                                                                                           | 1 | 0 | 0 |  | Способность к<br>наблюдательности,<br>умение замечать<br>новое            |
| 117.                               | Вычитание вида 12 - □.                                                                                                                           | 1 | 0 | 0 |  |                                                                           |
| 118.                               | Вычитание вида 13 - □.                                                                                                                           | 1 | 0 | 0 |  |                                                                           |
| 119.                               | Вычитание вида 14 - □.                                                                                                                           | 1 | 0 | 0 |  |                                                                           |
| 120.                               | Вычитание вида 15 - □.                                                                                                                           | 1 | 0 | 0 |  |                                                                           |
| 121.                               | Вычитание вида 16 - □.                                                                                                                           | 1 | 0 | 0 |  |                                                                           |
| 122.                               | Вычитание вида 17 - □;<br>18 - □.                                                                                                                | 1 | 0 | 0 |  |                                                                           |
| 123.                               | Закрепление изученного<br>материала. Что узнали. Чему<br>научились.                                                                              | 1 | 0 | 0 |  | Умение обратиться<br>к учителю при<br>затруднениях в<br>учебном процессе  |
| 124.                               | Повторение и закрепление<br>изученного материала.<br><i>Проверочная работа</i><br><i>«Проверим себя и свои</i><br><i>достижения».</i>            | 1 | 1 | 0 |  | Развивать навыки<br>логических<br>операций<br>(наблюдение,<br>сравнение ) |
| <b>Итоговое повторение. (8 ч.)</b> |                                                                                                                                                  |   |   |   |  |                                                                           |
| 125.                               | Наши проекты: «Математика<br>вокруг нас. Форма. Размер,<br>цвет. Узор и орнамент».                                                               | 1 | 0 | 0 |  | Стремление к<br>активности и<br>самостоятельности                         |
| 126.                               | Сбор и представление<br>информации, связанной со<br>счётом (пересчётом),<br>измерением величин;<br>фиксирование, анализ<br>полученной информации | 1 | 0 | 0 |  |                                                                           |
| 127.                               | Чтение и заполнение<br>таблицы. Составление, запись<br>и выполнение простого<br>алгоритма, запись плана<br>поиска информации                     | 1 | 0 | 0 |  | Способность к<br>наблюдательности,<br>умение замечать<br>новое            |
| 128.                               | Построение простейших<br>высказываний с помощью<br>логических связок и<br>слов(если...,<br>то...;верно/неверно);<br>истинность утверждений       | 1 | 0 | 0 |  |                                                                           |
| 129.                               | Верные (истинные) и<br>неверные (ложные)<br>предложения, составленные<br>относительно заданного<br>набора математических<br>объектов.            | 1 | 0 | 0 |  |                                                                           |
| 130.                               | Измерение длины отрезка.                                                                                                                         | 1 | 0 | 0 |  | Развивать умение                                                          |

|                                        |                                                                         |     |   |   |  |                                               |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|-----------------------------------------------|
| 131.                                   | Сравнение. Группировка.<br>Закономерности.<br>Высказывания. Повторение. | 1   | 0 | 0 |  | устанавливать<br>закономерности,<br>развивать |
| 132.                                   | Таблицы. Повторение.                                                    | 1   | 0 | 0 |  | зрительную и<br>слуховую<br>память            |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО<br>ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                         | 132 | 8 |   |  |                                               |

**Приложение 1. Разработки учебных занятий  
по учебному предмету**

**Технологическая карта урока**

|                                                   |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Предмет</b>                                    | Математика                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Класс</b>                                      | 1                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Тема</b>                                       | Дециметр                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Тип урока</b>                                  | Открытие новых знаний                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Цель</b>                                       | Создать условия для ознакомления с новой единицей измерения длины – дециметром на основе ранее изученной единицы измерения длины – сантиметр.                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Планируемые результаты</b>                     | <b>Предметные</b>                                                                                                                                                      | <b>Личностные</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Метапредметные</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                   | Назовут новую меру длины-дециметр; научатся пользоваться новой мерой длины-дециметром; научатся сравнивать величины, переводить одни единицы длины в другие.           | Развитие мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к математике; Понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности. | <i>Познавательные:</i> формирование умения структурировать учебный материал (умение обобщать и классифицировать по признакам, извлекать информацию, умение на основе анализа объектов делать выводы).<br><i>Регулятивные:</i> развитие умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; оценивать свои достижения.<br><i>Коммуникативные:</i> умение слушать и понимать других; строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами; оформлять свои мысли в устной форме. |
| <b>Межпредметные связи</b>                        | Окружающий мир, литературное чтение                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Образовательная технология</b>                 | Технология сотрудничества, технология проблемного обучения, здоровьесберегающие технологии.                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ресурсы:</b><br>- основные<br>- дополнительные | «Математика» М. И. Моро /Учебник для общеобразовательных учреждений. 2 ч. М.: Просвещение<br>Презентация, электронные физминутки, карточки, светофоры (для рефлексии). |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Организация пространства</b>                   | Фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в паре.                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Организационная структура (сценарий) урока**

|                   |                             |                             |                                       |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| <b>Этап урока</b> | <b>Деятельность учителя</b> | <b>Деятельность ученика</b> | <b>Универсальные учебные действия</b> |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>1. Как называется новая единица измерения длины.</p> <p>2. Какая она по длине.</p> <p>Уметь:</p> <p>1. Измерять, чертить и сравнивать отрезки, используя новую единицу измерения.</p> <p>2. Научиться пользоваться новой единицей измерения длины.</p>                                                                                                                                                                       | <p>останавливая свой выбор на цели урока – надо найти более крупную мерку для измерения длины, познакомиться с новой единицей измерения длины.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>III. Изучение нового материала.</b></p> <p><b>Открытие нового знания.</b></p> | <p>Организует деятельность учащихся по подведению итога этапу «поиска новой мерки».</p> <p>- Что мы должны узнать?</p> <p>Предлагает с помощью линейки измерить длину новой мерки и узнать, сколько сантиметров в 1 дм .</p> <p>(На парте у каждого ребенка лежит полоска длиной 1 дециметр.)</p> <p>- Что мы узнали?</p>                                                                                                       | <p>Измеряют, чему равна новая мерка. Подводят итог этапу «открытия знаний».</p>                                                                    | <p><i>Познавательные:</i> умение структурировать знания, определять способы действия; находить ответы на вопросы; расширение представлений о базовых межпредметных понятиях: величина, единица измерения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> способность принимать и сохранять учебную задачу; работать под руководством учителя; проговаривать тему урока.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> сотрудничать с учителем и сверстниками в поиске «открытия новых знаний».</p> |
| <p><b>Физминутка для глаз</b></p>                                                   | <p>Электронная физминутка</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Интерактивная деятельность. Наблюдают за перемещением предметов по экрану.</p>                                                                  | <p><i>Регулятивные:</i> осуществляют пошаговый контроль своих действий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>IV. Первичное применение нового знания.</b></p>                               | <p>Организует практическую деятельность обучающихся с применением нового знания.</p> <p>Учащиеся работают в парах и узнают длину удава (на партах у детей лежат бумажные удавы).</p> <p>Организует проверку и оценку достижений.</p> <p>- Кто испытывал, какие – либо затруднения при измерении?</p> <p>Организует работу практической направленности. Показывает иллюстрации различных предметов и просит определить какие</p> | <p>Учатся измерять предметы с помощью новой метки. Фиксируют индивидуальное затруднение. Учатся определять</p>                                     | <p><i>Познавательные:</i> уметь перерабатывать полученную информацию: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт.</p> <p><i>Регулятивные:</i> умение планировать свое действие в соответствии с поставленной</p>                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | предметы можно измерить с помощью новой меры длины.<br>Парта, ластик, книги, дорога, тесьма.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | предметы, которые можно измерить дециметрами, называют их.                                                                                                                                                                    | задачей.<br><i>Коммуникативные:</i> умение слушать и понимать речь других; работать в паре.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Динамическая пауза.</b>         | Учитель организует физкультурную минутку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Выполняют физминутку                                                                                                                                                                                                          | <i>Регулятивные:</i> осуществляют пошаговый контроль своих действий, ориентируясь на показ движений.                                                                                                                                                                                               |
| <b>V. Практическая работа.</b>     | Организует практическую деятельность по применению новых знаний.<br>Предлагает в группах измерить ленточки с помощью новой единицы измерения и записать результаты на листочках.<br>Организует проверку и оценку достижений.                                                                                                                                                                                        | Используют приобретенные знания в практической деятельности.<br>Работая в группах, измеряют ленты разной длины, результаты записывают на листочках.<br><br>Оценивают правильность выполнения задания и свою работу в группах. | <i>Регулятивные:</i> умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей.<br><i>Коммуникативные:</i> доброжелательное сотрудничество в группе.                                                                                                                                  |
| <b>VI. Самостоятельная работа.</b> | Организует работу по развитию умения анализировать, сравнивать.<br>Обеспечивает понимание обучающимися предстоящей самостоятельной работы.<br>- Какая лента длиннее зеленая или желтая? Почему?<br>4 дм > 2 дм<br>-Какая лента короче желтая или оранжевая? Почему?<br>2 дм < 3 дм<br><br>Учитель предлагает выполнить задание в тетради и самостоятельно сравнить единицы измерения.<br>7 дм * 5 дм<br>4 дм * 8 дм | Учащиеся отвечают на вопросы учителя, оценивают правильность выполнения действий.<br>Обучающиеся самостоятельно работают в тетрадях и сравнивают единицы измерения.<br>Осуществляют                                           | <i>Регулятивные:</i> умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей.<br><i>Познавательные:</i> добывать новые знания; находить ответы на вопросы.<br><i>Коммуникативные:</i> инициативное сотрудничество со сверстниками по проведению взаимоконтроля выполнения задания.. |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | <p>1 дм * 10 см</p> <p>Организует взаимопроверку по образцу и оценку достижений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>взаимопроверку, сравнивая с образцом. Оценивают работу друга.</p>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>VII. Применение нового знания в умении самостоятельно чертить и переводить одну единицу длины в другую.</b></p> | <p>Организует деятельность по применению новых знаний</p> <p>Предлагает для выполнения задание в учебнике № 2 на стр. 51: начертить самостоятельно отрезок длиной 12 см.<br/><i>12 см - сколько это дм и см?</i></p> <p>Организует работу по самопроверке, сравнивая с образцом.</p> <p>Предлагает работу в парах.<br/><i>Задание</i> на карточках: перевести одну единицу длины в другую.<br/>15 см = .... дм ... см<br/>19 см = .... дм .... см<br/>20 см = .... дм<br/>11 см = .... дм ... см</p> <p>Организует проверку и оценку достижений.</p> | <p>Отвечают на вопросы. Определяют свое эмоциональное состояние на уроке. Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, степень ее результативности.</p> | <p><i>Регулятивные:</i> умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей, уметь вносить определенные коррективы в действие после его завершения на основе оценки.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь перерабатывать полученную информацию: находить ответы на вопросы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> доброжелательное сотрудничество в паре.</p> |
| <p><b>VIII. Итог урока. Рефлексия деятельности</b></p>                                                                | <p>Организует подведение итогов урока.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- С какой новой единицей измерения длины познакомились на уроке?</li> <li>- Чему равен 1 дм?</li> <li>- Какое задание понравилось больше всего?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Отвечают на вопросы. Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, степень ее результативности.</p>                                                   | <p><i>Регулятивные:</i> оценивают результаты уровня усвоения изучаемого материала.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
2. Кремнева С.Ю. Математика. Рабочая тетрадь №1,2/ к учебнику Моро М.И и др. «Математика 1 класс. В 2 частях.», Издательство «Экзамен» Москва, 2023 г.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- 1.Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1
- 2.Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2
- 3.Кремнева С.Ю. Математика. Рабочая тетрадь №1,2/ к учебнику Моро М.И и др. «Математика 1 класс. В 2 частях», Издательство «Экзамен» Москва, 2023 г.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ сети ИНТЕРНЕТ**

Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова.

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

Российская онлайн-платформа Учи ру <https://uchi.ru/>

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Классная доска. Мультимедийный проектор.

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Набор предметных картинок.

Магнитная доска.

Таблицы и схемы.