

Муниципальное общеобразовательное казённое учреждение средняя  
общеобразовательная школа п. Безбожник  
Мурашинского района Кировской области

Приложение  
к АООП образования обучающихся с УО  
(интеллектуальными нарушениями)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета  
**МАТЕМАТИКА**  
1-4 класс

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант I)
- Учебным планом МОКУ СОШ п.Безбожник.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- Математическое развитие младших школьников
- Формирование системы начальных математических знаний
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения)
- Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления
- Развивать пространственное воображение
- Развивать математическую речь
- Формировать систему начальных математических знаний и умений, применять их для решения учебно-познавательных и практических задач
- Развивать познавательные способности

### Общая характеристика учебного предмета

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться. Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования базовых учебных действий.

Базовые учебные действия, формируемые у младших школьников, обеспечивают, с одной стороны, успешное начало школьного обучения и осознанное отношение к обучению, с другой — составляют основу формирования в старших классах более сложных действий, которые содействуют дальнейшему становлению ученика как субъекта осознанной активной учебной деятельности на доступном для него уровне. Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни. Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). Младшие школьники знакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с числами.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Обучающиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч,

угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль).

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

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

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

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

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь).

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Предмет «Математика», относится к обязательной части учебного плана.

На изучение предмета «Математика» в 1 классе отводится по 3 часа в неделю, курс рассчитан на 99 часов (33 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» во 2 классе отводится 5 часов в неделю, курс рассчитан на 170 часов (34 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» в 3 классе отводится 5 часов в неделю, курс рассчитан на 170 часов (34 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» в 4 классе отводится 5 часов в неделю, курс рассчитан на 170 часов (34 учебные недели).

### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются *ценностью истины*, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета, так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

- Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.
- Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.
- Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.
- Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

- Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

### Планируемые результаты изучения учебного предмета

Освоение обучающимися предметной области «Математика» предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным* результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного. Планируемые предметные результаты предусматривают овладение обучающимися математическими знаниями и умениями и представлены дифференцированно по двум уровням: минимальному и достаточному.

#### **Личностные результаты**

У обучающихся будет сформировано:

- знание правил поведения на уроке математики и следование им при организации образовательной деятельности;
- позитивное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике задания, указанного учителем; использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради;
- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочесть и использовать для выполнения практических упражнений;
- умение отразить в речи с использованием математической терминологии предметные отношения (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;
- умение принять оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
- умение рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии) с помощью учителя;
- начальные умения производить самооценку результатов выполнения учебного задания (правильно – неправильно);
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;
- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

#### **Предметные результаты**

##### **1 класс**

<i>Минимальный уровень</i>	<i>Достаточный уровень</i>
<b>Пропедевтика</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;</li> <li>- умение сравнивать предметы по величине, размеру «на глаз», наложением, приложением (с помощью учителя); сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;</li> <li>- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи;</li> <li>- выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях «на глаз», путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов (с помощью учителя); уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;</li> <li>- умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества;</li> <li>- знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;</li> <li>- определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение (с помощью учителя);</li> <li>- установление и называние порядка следования предметов (с помощью учителя);</li> <li>- знание частей суток, порядка их следования;</li> <li>- овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий собственной жизни слов: сегодня, завтра, вчера, рано, поздно, вовремя, давно;</li> <li>- узнавание и называние геометрических фигур; определение формы знакомых</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;</li> <li>- умение сравнивать предметы по величине, размеру «на глаз», наложением, приложением; сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;</li> <li>- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи;</li> <li>- выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях «на глаз», путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов; уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;</li> <li>- умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения;</li> <li>- знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;</li> <li>- определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение;</li> <li>- установление и называние порядка следования предметов;</li> <li>- знание частей суток, порядка их следования;</li> <li>- овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий окружающей жизни слов: сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно;</li> <li>- узнавание и называние геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.</li> </ul>
---	--

предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.	
<b>Нумерация</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20;</li> <li>-откладывание чисел с использованием счетного материала (чисел 11-20 – с помощью учителя);</li> <li>- умение прочесть запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр;</li> <li>- знание числового ряда в пределах 10 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;</li> <li>- осуществление счета предметов в пределах 10, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;</li> <li>- выполнение сравнения чисел в пределах 10 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;</li> <li>- знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел) с опорой на разложение предметной совокупности на две части.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20;</li> <li>-откладывание чисел в пределах 20 с использованием счетного материала;</li> <li>- умение прочесть запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр;</li> <li>- знание десятичного состава чисел 11-20;</li> <li>- знание числового ряда в пределах 10 в прямом и обратном порядке; числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;</li> <li>- осуществление счета в пределах 10, присчитывая, отсчитывая по 1 и равными числовыми группами по 2; счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;</li> <li>- выполнение сравнения чисел в пределах 10;</li> <li>- знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел).</li> </ul>
<b>Единицы измерения и их соотношения</b>	

<p>- знание единиц измерения (мер) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.);</p> <p>- умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой (с помощью учителя);</p> <p>- узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;</p> <p>- знание названий, порядка дней недели (с помощью учителя), количества суток в неделе.</p>	<p>- знание названий величин (стоимость, длина, масса, емкость, время) и их единиц измерения (мер): 1 р., 1 к., 1 см, 1 кг, 1 л, 1 сут., 1 нед.;</p> <p>- умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой;</p> <p>- узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;</p> <p>- знание названий, порядка дней недели, количества суток в неделе.</p>
--	---

### Арифметические действия

<p>- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»);</p> <p>- составление числового выражения (<math>1 + 1</math>, <math>2 - 1</math>) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);</p> <p>- понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи числового выражения в виде равенства (примера): <math>1 + 1 = 2</math>, <math>2 - 1 = 1</math>;</p> <p>- понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;</p> <p>- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе пересчитывания предметов, присчитывания и отсчитывания по 1;</p>	<p>- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»);</p> <p>- составление числового выражения (<math>1 + 1</math>, <math>2 - 1</math>) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);</p> <p>- понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи числового выражения в виде равенства (примера): <math>1 + 1 = 2</math>, <math>2 - 1 = 1</math>;</p> <p>- понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;</p> <p>- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе знания состава чисел; выполнение сложения чисел в пределах 20 на основе знания десятичного состава чисел 11-20;</p>
---	--

### Арифметические задачи

<p>- выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных;</p> <p>- выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи;</p>	<p>- выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных;</p> <p>- выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями и с помощью иллюстрирования, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи;</p> <p>- составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету,</p>
--	--

<p>- составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету (с помощью учителя).</p>	<p>готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.</p>
<p><b>Геометрический материал</b></p>	
<p>- различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;</p> <p>- знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать;</p> <p>- построение прямой линии (произвольной), отрезка с помощью линейки (с помощью учителя);</p> <p>- измерение длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении (с помощью учителя); построение отрезка заданной длины (с помощью учителя);</p> <p>- построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам) с помощью учителя.</p>	<p>- различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;</p> <p>- знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать;</p> <p>- построение прямой линии (произвольной; проходящей через одну, две точки), отрезка с помощью линейки;</p> <p>- измерение длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении; построение отрезка заданной длины;</p> <p>- построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам).</p>

**2 класс**

<i><b>Минимальный уровень</b></i>	<i><b>Достаточный уровень</b></i>
<p>- знание числового ряда 1—20 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 20, с использованием счетного материала;</p> <p>- знание названий компонентов сложения, вычитания;</p> <p>- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания.</p> <p>- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;</p> <p>- и применение переместительного свойства сложения;</p> <p>- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 20;</p> <p>- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;</p> <p>- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;</p> <p>- пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;</p> <p>- определение времени по часам (одним способом);</p> <p>- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;</p>	<p>- счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 20;</p> <p>- откладывание любых чисел в пределах 20 с использованием счетного материала;</p> <p>- знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;</p> <p>- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания;</p> <p>- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;</p> <p>- знание и применение переместительного свойства сложения;</p> <p>- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 20;</p> <p>- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;</p> <p>- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);</p> <p>- знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);</li> <li>- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;</li> <li>- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;</li> <li>- знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;</li> <li>- решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;</li> <li>- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;</li> <li>- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;</li> <li>- узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения;</li> <li>- знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге.</li> </ul>
---	--

### 3 класс

<i>Минимальный уровень</i>	<i>Достаточный уровень</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке;</li> <li>-смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способа чтения и записи каждого вида деления;</li> <li>-таблицы умножения и деления чисел в пределах 20, переместительное свойство произведения, связь таблиц умножения и деления;</li> <li>-порядок действий в примерах в 2—3 арифметических действия;</li> <li>-единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношения изученных мер;</li> <li>- порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-читать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100;</li> <li>-откладывать на счетах любые числа в пределах 100;</li> <li>-складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений;</li> <li>-использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;</li> <li>-различать числа, полученные при счете и измерении;</li> <li>-записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см, пользоваться различными табелями-календарями, отрывными календарями;</li> <li>-определять время по часам (время прошедшее, будущее);</li> <li>-находить точку пересечения линий;</li> <li>-чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.</li> </ul>

#### **Примечания.**

Продолжать решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток с подробной записью.

Обязательно знание только таблицы умножения числа 2, получение частных от деления на 2 путем использования таблицы умножения.

Достаточно умения определять время по часам только одним способом, пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году.

Исключаются арифметические задачи в два действия, одно из которых — умножение или деление.

#### 4 класс

<i>Минимальный уровень</i>	<i>Достаточный уровень</i>
<p>-знание числового ряда 1-100 в прямом порядке; --откладывание любых чисел в пределах 20, с использованием счетного материала;</p> <p>-понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания;</p> <p>-различение кривых, ломаных линий;</p> <p>-знание свойств изученных геометрических фигур,; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника (с помощью учителя);</p> <p>- читать, показывать числа 1-100;</p> <p>- считать по единице и равными числовыми группами (по2, по5, по3, по4) в пределах 20 в прямом и обратном порядке (необязательно); сравнивать числа в пределах 100 (использовать при сравнении чисел не обязательно; при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя);</p> <p>пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;</p> <p>записывать числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени);</p> <p>- определять время по часам с точностью до часа;</p> <p>- складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд ( с помощью калькулятора);</p> <p>- решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени);</p> <p>- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и разности (остатка) ( с помощью учителя);</p> <p>решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя);</p> <p>показывать и называть геометрические фигуры;</p> <p>измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;</p> <p>строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного треугольника (возможна помощь учителя);</p> <p>строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам) с помощью учителя.</p>	<p>-знание нумерации чисел 1-100 в прямом и обратном порядке;</p> <p>счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;</p> <p>-знание названия компонентов сложения, вычитания;</p> <p>-понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания;</p> <p>-знание правила сложения и вычитания числа 0;</p> <p>-знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;</p> <p>-знание и применение переместительного свойство сложения;</p> <p>-выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через десяток ;</p> <p>- выполнение устных и письменных действий (умножения и деления) чисел в пределах 100 с помощью таблицы умножения (наглядность)</p> <p>-знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;</p> <p>-различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами;</p> <p>-знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение -пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году;</p> <p>-определение времени по часам;</p> <p>-решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;</p> <p>-краткая запись, моделирование содержания, решение арифметических задач в два действия;</p> <p>-различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;</p> <p>-знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью учителя;</p> <p>-сравнивать числа в пределах 100 (однозначные с двузначными, двузначные с однозначными);</p> <p>-использовать при сравнении чисел знаки (&lt; , = , &gt;);</p> <p>-пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;</p> <p>выполнять деление на две равные части;</p> <p>-записывать числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени);</p>

<p>соотносить количество 1-20 с количеством предметов;          складывать фигуры из счётных палочек по подражанию и по показу;          различать предметы по цвету, форме, величине;          сравнивать множества по количеству, используя практические способы сравнения (приложение и наложение) и счёт, обозначая словами больше, меньше, поровну;</p>	<p>-показывать, называть стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике;          -измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;          -строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного треугольника;          -строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам)</p>
--	---

## Содержание учебного предмета 1 класс

### Пропедевтика

#### *Свойства предметов*

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

#### *Сравнение предметов*

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса).

Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

#### *Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих*

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

#### *Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ*

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

#### *Положение предметов в пространстве, на плоскости*

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение предметов в указанное положение.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

### ***Единицы измерения и их соотношения***

Единица измерения (мера) времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

### ***Геометрический материал***

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, название. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

## **Нумерация**

### ***Нумерация чисел в пределах 10***

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9. Число и цифра 0. Образование, название, запись числа 10. 10 единиц – 1 десяток.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.

Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.

Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

### ***Нумерация чисел в пределах 20***

Образование, название, запись чисел 11-20. Десятичный состав чисел 11-20. Числовой ряд в пределах 20. Получение следующего числа в пределах 20 путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа в пределах 20 путем отсчитывания 1 от числа. Счет предметов в пределах 20. Однозначные, двузначные числа.

### ***Единицы измерения и их соотношения***

Единицы измерения (меры) стоимости - копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетами более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины – сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.

Единица измерения (мера) массы – килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы – весы.

Единица измерения (мера) емкости – литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.

Единицы измерения (меры) времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

### ***Арифметические действия***

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление числового выражения ( $1 + 1$ ,  $2 - 1$ ) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись числового выражения в виде равенства (примера):  $1 + 1 = 2$ ,  $2 - 1 = 1$ .

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания ( $5 - 5 = 0$ ).

Сложение десятка и единиц в пределах 20 ( $10 + 5 = 15$ ); сложение двух десятков ( $10 + 10 = 20$ ).

### ***Арифметические задачи***

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос). Решение и ответ задачи.

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

### ***Геометрический материал***

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах). Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, называние.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам).

### ***Итоговое повторение.***

## **2 класс**

### ***Нумерация***

Отрезок числового ряда 11—20.

Образование, чтение, запись чисел в пределах 20. Цифры, их количество. Числа первого и второго десятков.

Числа однозначные и двузначные. Единицы, десятки. Умение отложить любое число в пределах 20 на счётах.

Сравнение чисел. Знаки  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

Разложение двузначных чисел на разрядные слагаемые ( $15 = 10 + 5$ ). Счёт по единице, по 2, по 5, по 3, по 4 в пределах 20 в прямом и обратном порядке.

### ***Единицы измерения и их соотношения***

Единицы измерения длины: сантиметр, дециметр. Обозначения: 1 см, 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см.

Единицы измерения времени: час, месяц. Обозначения: 1 ч, 1 мес.

Часы. Циферблат. Определение времени с точностью до часа.

Запись чисел, выраженных одной единицей измерения — стоимости, длины, времени.

### ***Арифметические действия***

Называние компонентов и результатов действий сложения и вычитания (в речи учителя).

Сложение десятка и однозначного числа и соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Вычитание из 20 однозначных и двузначных чисел.

Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени).

Понятия больше на ..., меньше на.... Решение примеров на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

### ***Арифметические задачи***

Простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц. Задачи в два действия, составленные из ранее изученных простых задач. Запись ответа.

## **3 класс**

### ***Нумерация***

Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

### ***Повторение***

Нумерация в пределах 20, состав чисел. Числа следующие и предыдущие, сравнение чисел. Компоненты сложения и вычитания. Меры времени 1ч, 1 сут. Решение примеров с именованными числами. Единицы стоимости, решение задач. Геометрический материал. Отрезок, круг. Меры длины сантиметр, дециметр. Углы, виды углов. Нумерация в пределах 100. Умножение и деление. Геометрический материал.

### ***Геометрический материал***

Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение длины отрезка.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Арифметические Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин

### ***Арифметические задачи***

Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию). Решение арифметических задачи по краткой записи и с недостающими данными. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи с мерами стоимости и мерами длины. Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

### ***Арифметические действия***

Сложение и вычитание с переходом через десяток. Умножение и деление до 6. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения и деления. Взаимосвязь арифметических действий. Сложение и вычитание круглых десятков. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение.

Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. Сложение и вычитание круглых десятков и однозначных чисел. Сложение и вычитание круглых десятков и двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел. Получение круглых десятков сложением двузначных чисел с однозначным. Получение круглых десятков сложением двух двузначных чисел. Вычитание однозначных и двузначных чисел из круглых десятков и сотни. Скобки. Порядок действий в примерах со скобками и без них. Действия 1 и 2 ступени. Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Способы проверки правильности вычислений.

## **4 класс**

### ***Числа и величины***

Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до ста. Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз).

Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку.

Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, ), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм-грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия.

Выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, времени), объяснять свои действия.

### **Арифметические действия**

Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, табличное умножение и деление числа в пределах 100) с использованием таблиц сложения и умножения чисел.

Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1).

Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выполнять действия с величинами. Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений.

### **Работа с текстовыми задачами**

Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.

Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия).

Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

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

Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.

Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг). Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

Использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач.

Распознавать и называть геометрические тела (куб, шар).

Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Распознавать, различать и называть геометрические тела.

### **Геометрические величины**

Измерять длину отрезка. Измерять длину ломаной. Оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

### **Работа с информацией**

Устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах. Читать несложные готовые таблицы;

**Форма промежуточной аттестации** по предмету предполагает выполнение проверочной работы (1 класс) и контрольной работы (2 - 4 класс).

## **Тематическое планирование**

### **1 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	<b>Пропедевтика</b>	<b>21</b>
2	<b>Нумерация</b>	<b>76</b>
3	Нумерация чисел в пределах 10	66
4	Нумерация чисел в пределах 20	10
5	<b>Итоговое повторение</b>	<b>2</b>
6	<b>Всего</b>	<b>99</b>

### **2 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Нумерация	56
2	Единицы измерения и их соотношения	22
3	Арифметические действия	50
4	Арифметические задачи	24
5	Геометрические формы	18
6	<b>Всего</b>	<b>170</b>

### 3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Нумерация	8
2	Повторение	20
3	Геометрический материал	15
4	Единицы измерения и их соотношения	17
5	Арифметические задачи	36
6	Арифметические действия	74
7	<b>Всего</b>	<b>170</b>

### 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Повторение	23
2	Умножение и деление	56
3	Числа 1-100	12
4	Сложение и вычитание в пределах 100	61
5	Повторение за год	18
6	<b>Всего</b>	<b>170</b>

### Материально-техническое обеспечение

1. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант I) ГКОУ «Школа №56»;
2. Учебник "Математика" 1 класс (в 2-х частях), Т.В.Алышева, Москва "Просвещение", 2017;
3. Учебник "Математика" 2 класс (в 2-х частях), Т.В.Алышева, Москва "Просвещение", 2018;
4. Учебник "Математика" 3 класс (в 2-х частях), Т.В.Алышева, Москва "Просвещение", 2018;
5. Учебник "Математика" 4 класс (в 2-х частях), Т.В.Алышева, И.М. Яковлева, Москва "Просвещение", 2018;
6. Демонстрационный материал по математике
7. Измерительная линейка, угольник
8. Набор «Геометрические тела»
9. Счётный материал
10. Счёты
11. Таблица Пифагора
12. Циркуль
13. Часы настенные
14. Электронные образовательные ресурсы





**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ<sup>1</sup>**  
**2 класс – 4 ч в неделю, 136 ч в год**

Название темы/раздела	Количество часов	Разделы программы	Содержание темы/раздела	Виды деятельности обучающихся на уроке
<b>Первое полугодие – 64 ч</b>				
<b><i>Первый десяток (12 ч)</i></b>				
Нумерация чисел 1-10 (повторение)	8	Нумерация	Числовой ряд в пределах 10. Счет в пределах 10. Соотношение количества, числительного и цифры. Определение следующего числа, предыдущего числа по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд и без опоры на числовой ряд. Получение следующего числа путем присчитывания (прибавления) 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания (вычитания) 1 от числа. Состав чисел в пределах 10.	Воспроизводить последовательность чисел в пределах 10 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Осуществлять счет предметов в пределах 10. Соотносить количество предметов с числительным и цифрой. Определять место каждого числа от 1 до 10 в числовом ряду. Получать следующее и предыдущее число на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа). Раскладывать числа 2-10 на 2 части (на 2 числа) с опорой на наглядный материал и без наглядности. Применять знание состава чисел в пределах 10 в конкретной жизненной ситуации (разложить определенное количество предметов (2-10) в две емкости различными способами, например, 5 кусков сахара в 2 чашки).
		Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на схематическое изображение состава чисел в пределах 10. Нахождение значения числового выражения без скобок в два	Выполнять сложение и вычитание в пределах 10, в том числе с опорой на знание состава чисел. Моделировать арифметические действия (сложение и вычитание) с помощью дидактического материала и предметов окружающей действительности.

<sup>1</sup> Осуществление образовательной деятельности на основе тематического планирования, представленного в примерной рабочей программе, возможно на основе использования учебника: Алышева Т.В. Математика. 2 класс /учеб. для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями (вариант 1). - В 2 ч. – М.: «Просвещение».

			арифметических действия (сложение, вычитание).	Находить значение числового выражения без скобок в два действия (сложение, вычитание).
		Единицы измерения и их соотношения	Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. заданной суммы (в пределах 10 р.).	Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. заданную сумму в пределах 10 р
		Арифметические задачи	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10; ответ задачи в форме устного высказывания. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.	Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности, в том числе на основе моделирования их решения с помощью дидактического материала или предметов окружающей действительности. Оформлять запись решения задачи новым способом, используя при записи чисел сокращенные наименования предметов. Формулировать (устно) ответ задачи. Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.
		Геометрический материал	Линии: прямая, кривая, отрезок; их распознавание, называние, дифференциация. Построение прямой линии через одну, две точки. Измерение длины отрезков. Построение отрезка заданной длины.	Узнавать, называть, различать линии: прямую, кривую, отрезок. Чертить прямую линию через одну, две точки с применением линейки. Измерять длину отрезка; записывать число, полученное при измерении длины. Чертить отрезок заданной длины.
Сравнение чисел	2	Нумерация	Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <) с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения «равно» («столько же») с помощью знака равенства ( $3 = 3$ ). Установление отношений «больше», «меньше» с помощью знака сравнения ( $3 > 2$ ; $1 < 5$ ). Сравнение чисел на основе их места в числовом ряду.	Выполнять сравнение предметных совокупностей на основе установления взаимно однозначного соответствия их элементов. Выполнять сравнение чисел с использованием знаков равенства и сравнения («=», «>», «<») Сравнивать различное количество предметов окружающей действительности между собой (например, количество стульев и столов); с 1 десятком таких же предметов (например, 8 карандашей и 1 десяток карандашей).

		Арифметические задачи	Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы и разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению.	Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению, в котором при записи чисел использованы сокращенные наименования предметов.
Сравнение отрезков по длине	1	Геометрический материал	Сравнение отрезков по длине (такой же длины, одинаковые по длине, длиннее, короче). Сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезков: установление отношения «равно» ( $8 \text{ см} = 8 \text{ см}$ ); установление отношений «больше» ( $5 \text{ см} > 2 \text{ см}$ ), «меньше» ( $7 \text{ см} < 9 \text{ см}$ ). Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнение длины отрезков на глаз, проверка выполненного сравнения с помощью измерений.	Сравнивать отрезки по длине на основе выполненных измерений и на глаз. Осуществлять самоконтроль: проверить с помощью измерений правильность выполненного сравнения длины отрезков на глаз. Чертить отрезки заданной длины и записывать число, обозначающее длину данного отрезка. Использовать при сравнении чисел, полученных при измерении длины, знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
<b>Второй десяток (52 ч)</b>				
Нумерация чисел второго десятка: числа 11-13	2	Нумерация	Числа 11-13: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Откладывание (моделирование) чисел 11-13 с использованием счетного материала, их иллюстрирование на основе десятичного состава. Числовой ряд в пределах 13 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу; получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 13 (счет по 1). Счет в заданных пределах. Сравнение чисел в пределах 13.	Образовывать числа 11-13 из одного десятка и нескольких единиц. Моделировать образование чисел 11-13 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради (например, число 12 – это одна полоска из 10 клеток тетради и еще 2 отдельные клетки тетради). Читать и записывать числа 11-13. Воспроизводить последовательность чисел в пределах 13 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах (например, от 10 до 13). Определять место каждого числа 11-13 в числовом ряду. Получать следующее и предыдущее число в пределах 13 на основе арифметических

				<p>действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).</p> <p>Осуществлять счет предметов в пределах 13.</p> <p>Соотносить количество предметов в пределах 13 с соответствующим числительным и записью числа.</p> <p>Сравнивать числа второго десятка в пределах 13 с применением знаков равенства и сравнения («=», «&gt;», «&lt;»).</p>
		Арифметические действия	Сложение в пределах 13 на основе десятичного состава чисел ( $10 + 3$ ); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы ( $12 + 1$ ; $13 - 1$ ).	Выполнять сложение в пределах 13 на основе десятичного состава чисел ( $10 + 3$ ); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы ( $12 + 1$ ; $13 - 1$ ); моделировать данные случаи сложения и вычитания на дидактическом материале, предметах окружающей действительности.
		Арифметические задачи	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 13.	Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности в пределах 13. Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению с числами в пределах 13.
		Единицы измерения и их соотношения	Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 13 р.).	Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 13 р. различными способами.
		Геометрический материал	Измерение длины отрезков; сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезков; построение отрезков, равных по длине данному (в пределах 13 см).	Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 13 см. Сравнивать числа, полученные при измерении длины в сантиметрах (в пределах 13 см).
Нумерация чисел второго десятка: числа 14-16	2	Нумерация	<p>Числа 14-16: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду.</p> <p>Откладывание (моделирование) чисел 14-16 с использованием счетного материала, их иллюстрирование на основе десятичного состава.</p> <p>Числовой ряд в пределах 16 в прямой и обратной последовательности.</p> <p>Получение следующего, предыдущего чисел.</p>	<p>Моделировать образование чисел 14-16 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради.</p> <p>Читать и записывать числа 14-16.</p> <p>Воспроизводить последовательность чисел в пределах 16 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах.</p>

			Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 16 (счет по 1, равными числовыми группами по 2). Счет в заданных пределах. Сравнение чисел в пределах 16.	<p>Определять место каждого числа 14-16 в числовом ряду.</p> <p>Получать следующее и предыдущее число в пределах 16 на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).</p> <p>Осуществлять счет предметов в пределах 16, присчитывая по 1; присчитывая к 10 по 2, по 3.</p> <p>Соотносить количество предметов в пределах 16 с соответствующим числительным и записью числа.</p> <p>Сравнивать числа второго десятка в пределах 16 с применением знаков равенства и сравнения («=», «&gt;», «&lt;»).</p>
		Арифметические действия	Сложение в пределах 16 на основе десятичного состава чисел ( $10 + 6$ ); сложение на основе присчитывания единицы с практическим применением при вычислениях переместительного свойства сложения ( $15 + 1$ ; $1 + 15$ ); вычитание на основе отсчитывания единицы ( $15 - 1$ ).	Выполнять сложение в пределах 16 на основе десятичного состава чисел ( $10 + 6$ ); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы ( $14 + 1$ ; $15 - 1$ ); моделировать данные случаи сложения и вычитания на дидактическом материале, предметах окружающей действительности.
		Арифметические задачи	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 16.	Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности в пределах 16. Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению с числами в пределах 16.
		Единицы измерения и их соотношения	Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 16 р.).	Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 16 р. различными способами.
		Геометрический материал	Измерение длины отрезков; сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезков; построение отрезков, равных по длине данному (в пределах 16 см).	Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 16 см. Сравнивать числа, полученные при измерении длины (в пределах 16 см).
Нумерация чисел второго десятка: числа 17-19	3	Нумерация	Числа 17-19: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Откладывание (моделирование) чисел 17-19 с использованием счетного материала, их	Моделировать образование чисел 17-19 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала,

		<p>иллюстрирование на основе десятичного состава.</p> <p>Числовой ряд в пределах 19 в прямой и обратной последовательности.</p> <p>Получение следующего, предыдущего чисел.</p> <p>Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 19 (счет по 1, равными числовыми группами по 2, 3). Счет в заданных пределах.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 19.</p>	<p>предметов окружающей действительности, графических работ в тетради.</p> <p>Читать и записывать числа 17-19.</p> <p>Воспроизводить последовательность чисел в пределах 19 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах.</p> <p>Определять место каждого числа 17-19 в числовом ряду.</p> <p>Получать следующее и предыдущее число в пределах 19 на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).</p> <p>Осуществлять счет предметов в пределах 19.</p> <p>Соотносить количество предметов в пределах 19 с соответствующим числительным и записью числа.</p> <p>Сравнивать числа второго десятка в пределах 19 с применением знаков равенства и сравнения («=», «&gt;», «&lt;»).</p>
	Арифметические действия	<p>Сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел с практическим применением при вычислениях переместительного свойства сложения (<math>10 + 8</math>; <math>8 + 10</math>); сложение и вычитание на основе присчитывания, отсчитывания единицы (<math>18 + 1</math>; <math>1 + 18</math>; <math>19 - 1</math>).</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 19 р.).</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 19 р.).</p>	<p>Выполнять сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел (<math>10 + 9</math>); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы (<math>17 + 1</math>; <math>18 - 1</math>).</p> <p>Моделировать случаи сложения и вычитания в пределах 19 на дидактическом материале, предметах окружающей действительности.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 19 р.).</p> <p>Находить значение числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 в пределах 19.</p>
	Арифметические задачи	<p>Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 19, в том числе с числами, полученными при измерении стоимости.</p>	<p>Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности в пределах 19.</p> <p>Сопоставлять простые арифметические задачи разного вида с похожим сюжетом,</p>

				анализировать их условие, подбирать на основе этого соответствующий способ решения.
		Единицы измерения и их соотношения	Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 19 р.).	Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 19 р. различными способами.
		Геометрический материал	Измерение длины отрезков; сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезков; построение отрезков, длиннее (короче) данного отрезка (в пределах 19 см).	Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 19 см. Сравнивать числа, полученные при измерении длины (в пределах 19 см). Применять навыки сравнения чисел при планировании построения отрезка, который должен быть длиннее (короче) данного отрезка.
Нумерация чисел второго десятка: число 20	3	Нумерация	<p>Число 20: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Откладывание (моделирование) числа 20 с использованием счетного материала, его иллюстрирование на основе десятичного состава.</p> <p>Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности.</p> <p>Получение следующего, предыдущего чисел.</p> <p>Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 20 (счет по 1, по 2; равными числовыми группами, присчитывая к 10 по 2, 3). Счет в заданных пределах.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 20.</p> <p>Однозначные, двузначные числа.</p>	<p>Моделировать образование числа 20 на основе десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради.</p> <p>Читать и записывать число 20.</p> <p>Воспроизводить последовательность чисел в пределах 20 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах.</p> <p>Определять место числа 20 в числовом ряду.</p> <p>Получать следующее и предыдущее число в пределах 20 на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).</p> <p>Осуществлять счет предметов в пределах 20, присчитывая по 1, по 2; присчитывая к 10 по 2; присчитывая к 10 по 3.</p> <p>Соотносить количество предметов в пределах 20 с соответствующим числительным и записью числа.</p> <p>Сравнивать числа второго десятка в пределах 20 с применением знаков равенства и сравнения («=», «&gt;», «&lt;»).</p> <p>Различать однозначные, двузначные числа.</p> <p>Сопоставлять однозначные и двузначные числа, выявлять их сходство и различие.</p>



		Арифметические действия	Сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел ( $10 + 10$ ); сложение и вычитание на основе присчитывания, отсчитывания единицы ( $19 + 1$ ; $1 + 19$ ; $20 - 1$ ). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.).	Выполнять сложение в пределах 20 ( $10 + 10$ ; $19 + 1$ ; $20 - 1$ ); моделировать данные случаи сложения и вычитания на дидактическом материале, предметах окружающей действительности. Составлять взаимосвязанные примеры на сложение и вычитание с числами в пределах 20 ( $10 + 5$ ; $5 + 10$ ; $15 - 5$ ; $15 - 10$ ). Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.). Находить значение числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 в пределах 20.
		Арифметические задачи	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 20. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.	Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности в пределах 20. Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению с числами в пределах 20.
		Единицы измерения и их соотношения	Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 20 р.).	Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 20 р. различными способами.
		Геометрический материал	Измерение длины отрезков; сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезков; построение отрезков, длиннее (короче) данного отрезка (в пределах 20 см).	Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 20 см. Сравнивать числа, полученные при измерении длины (в пределах 20 см).
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
Мера длины - дециметр	2	Единицы измерения и их соотношения	Знакомство с мерой длины – дециметром. Запись: 1 дм. Соотношение : $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ . Сравнение длины предметов с 1 дм. Измерение длины предметов в дециметрах (с помощью модели 1 дм в качестве мерки). Сравнение чисел, полученных при измерении длины в сантиметрах, с 1 дм.	Обозначать дециметр с помощью сокращенной записи (дм). Называть меру длины по ее сокращенной записи (1 дм). Изготовление модели 1 дм.

				<p>Сравнивать длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины).</p> <p>Измерять длину предметов окружающей действительности в дециметрах (с помощью модели 1 дм в качестве мерки).</p> <p>Преобразовывать крупную меру (1 дм) в более мелкие (10 см) и наоборот.</p> <p>Сравнивать числа, полученные при измерении длины в сантиметрах, с 1 дм.</p>
		Геометрический материал	<p>Сравнение длины отрезка с 1 дм.</p> <p>Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя единицами измерения (1 дм 2 см).</p>	<p>Сравнивать длину отрезка с 1 дм.</p> <p>Измерять длину отрезка в дециметрах и сантиметрах, записывать результаты измерений в виде числа с двумя единицами измерения (1 дм 2 см).</p>
Увеличение числа на несколько единиц	3	Арифметические действия	<p>Увеличение на несколько единиц предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, и еще ...», «больше на ...»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения).</p> <p>Увеличение на несколько единиц данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («увеличить на ...»).</p> <p>Увеличение числа на несколько единиц.</p>	<p>Увеличивать предметную совокупность, сравниваемую с данной, на несколько единиц в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, и еще ...», «больше на ...»).</p> <p>Увеличивать на несколько единиц данную предметную совокупность в процессе выполнения предметно-практической деятельности («увеличить на ...»).</p> <p>Отражать в математической записи действия, выполненные в практическом плане по увеличению количества предметов на несколько единиц (составлять числовые выражения).</p> <p>Увеличивать число на несколько единиц на основе выполнения сложения.</p>
		Арифметические задачи	<p>Знакомство с простой арифметической задачей на увеличение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...») и способом ее решения.</p>	<p>Составлять краткую запись задачи на увеличение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...»).</p> <p>Выполнять решение простых арифметических задач на увеличение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...») в практическом плане на основе моделирования предметной</p>

				ситуации, описанной в условии задачи, иллюстрирования содержания задачи. Формулировать ответ задачи в форме устного высказывания.
Уменьшение числа на несколько единиц	4	Арифметические действия	Уменьшение на несколько единиц предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, без ...», «меньше на ...»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения). Уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («уменьшить на ...»). Уменьшение числа на несколько единиц.	Уменьшать предметную совокупность, сравниваемую с данной, на несколько единиц в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, без ...», «меньше на ...»). Уменьшать на несколько единиц данную предметную совокупность в процессе выполнения предметно-практической деятельности («уменьшить на ...»). Отражать в математической записи действия, выполненные в практическом плане по уменьшению количества предметов на несколько единиц (составлять числовые выражения). Уменьшать число на несколько единиц на основе выполнения вычитания. Сопоставлять деятельность по увеличению, уменьшению на несколько единиц предметной совокупности, числа.
		Арифметические задачи	Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «меньше на ...») и способом ее решения.	Составлять краткую запись задачи на уменьшение числа на несколько единиц. Выполнять решение простых арифметических задач на уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «меньше на ...») в практическом плане на основе моделирования предметной ситуации, описанной в условии задачи, иллюстрирования содержания задачи. Дифференцировать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, различать их способы решения.
		Нумерация	Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.	Получать следующее число в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1 устно и с записью в виде примера на сложение.

				Получать предыдущее число путем уменьшения числа на 1 устно и с записью в виде примера на вычитание.
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
Луч	1	Геометрический материал	Луч: распознавание, называние. Дифференциация луча с другими линиями (прямой, кривой, отрезком). Построение луча с помощью линейки. Построение лучей из одной точки.	Узнавать и называть новую линию – луч. Дифференцировать луч с другими линиями (прямой, кривой, отрезком). Чертить луч с помощью линейки. Чертить лучи из одной точки с помощью линейки.
Сложение двузначного числа с однозначным числом ( $13 + 2$ )	3	Арифметические действия	Сложение двузначного числа с однозначным числом без перехода через десяток ( $13 + 2$ ). Переместительное свойство сложения, его использование при выполнении вычислений ( $2 + 13$ ). Название компонентов и результата сложения. Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).	Выполнять сложение двузначного числа с однозначным без перехода через десятков ( $13 + 2$ ) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее. Применять при вычислениях переместительное свойство сложения ( $2 + 13$ ). Понимать название компонентов и результата сложения в речи учителя (уметь показать или назвать по требованию учителя первое слагаемое, второе слагаемое, сумму); использовать названия компонентов и результата сложения в собственной речи (по возможности). Находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) с числами в пределах 20.
		Арифметические задачи	Составление и решение задач на увеличение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.	Составлять и решать простые арифметические задачи на увеличение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.
Вычитание однозначного числа из двузначного числа ( $15 - 2$ ).	3	Арифметические действия	Вычитание однозначного числа из двузначного числа без перехода через десяток ( $15 - 2$ ). Название компонентов и результата вычитания.	Выполнять вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через десятков ( $15 - 2$ ) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее. Понимать название компонентов и результата вычитания в речи учителя (уметь показать или

				назвать по требованию учителя уменьшаемое, вычитаемое, разность); использовать названия компонентов и результата вычитания в собственной речи (по возможности). Находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) с числами в пределах 20.
		Арифметические задачи	Составление и решение задач на уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.	Составлять и решать простые арифметические задачи на уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.
Получение суммы 20 (15 + 5).	2	Арифметические действия	Получение суммы 20 в результате сложения двузначного числа с однозначным (15 + 5). Сложение без перехода через десяток чисел, полученных при измерении стоимости.	Получать сумму 20 при выполнении сложения двузначного и однозначного чисел (15 + 5; 5 + 15) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее, с применением переместительного свойства сложения. Дополнять данное количество рублей до 20 р. в практическом плане (на основе моделирования ситуации с монетами достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.) и в виде математической записи (составлении примеров).
		Единицы измерения и их соотношения	Сравнение чисел, полученных при измерении стоимости, длины.	Сравнивать числа, полученные при измерении стоимости (в пределах 20 р.), длины (в пределах 20 см).
Вычитание однозначного числа из 20 (20 – 5).	2	Арифметические действия	Вычитание однозначного числа из 20 (20 – 5). Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении стоимости.	Вычитать однозначные числа из 20 (20 – 5) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее. Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, на основе практических действий по увеличению или уменьшению данной суммы на несколько рублей (в пределах 20 р.).
Вычитание двузначного числа из двузначного числа (17 – 12; 20 – 12).	4	Арифметические действия	Вычитание двузначного числа из двузначного числа (17 – 12). Вычитание двузначного числа из числа 20 (20 – 12).	Выполнять вычитание двузначных чисел (17 – 12, 20 – 12) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее. Составлять примеры на основе переместительного свойства сложения,

			Практические упражнения, связанные с нахождением остатка рублей после совершения покупки (в пределах 20 р.), с записью выполненных действий в виде числового выражения.	взаимосвязи сложения и вычитания ( $3 + 16$ ; $16 + 3$ ; $19 - 3$ ; $19 - 16$ ), выполнять их решение. Применять полученные знания по производству вычислительных операций в жизненной ситуации, связанной с нахождением остатка рублей после совершения покупки (в пределах 20 р.).
		Арифметические задачи	Составление и решение простых арифметических задач по схематическому рисунку, готовому решению, краткой записи.	Составлять и решать простые арифметические задачи по схематическому рисунку, готовому решению, краткой записи.
<i>Резерв</i>	1			
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
Сложение чисел с числом 0. Нуль как результат вычитания	2	Арифметические действия	Нуль как компонент сложения ( $3 + 0 = 3$ , $0 + 3 = 3$ ). Нуль как результат вычитания двузначных чисел в пределах 20 ( $15 - 15 = 0$ ).	Выполнять сложение, при котором одно из слагаемых равно 0, в практическом плане и по правилу. Выполнять вычитание, при котором разность равна 0, в практическом плане и по правилу.
		Нумерация	Сравнение двузначных чисел с 0 (в пределах 20).	Сравнивать числа в пределах 20 с числом 0.
Угол	1	Геометрический материал	Угол: распознавание, название. Элементы угла: вершина, стороны. Дифференциация угла с другими геометрическими фигурами (треугольником, прямоугольником, квадратом). Построение угла.	Узнавать и называть новую геометрическую фигуру – угол. Находить углы в предметах окружающей среды. Получать угол практическим путем в результате перегибания листа бумаги. Выделять элементы угла. Дифференцировать угол от других геометрических фигур. Чертить угол с помощью линейки. Находить общие признаки в углах различного вида.
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.)	2	Арифметические действия	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.).	Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.). Составлять арифметические примеры на основе жизненной ситуации, иллюстраций для определения общего количества рублей.

		Единицы измерения и их соотношения	Различение понятий «монета», «рубль». Замена монет более мелкого достоинства монетой более крупного достоинства. Размен монет.	Различать понятия «монета», «рубль». Осуществлять в практическом плане замену нескольких монет более мелкого достоинства монетой более крупного достоинства. Осуществлять в практическом плане размен монет.
		Арифметические задачи	Составление и решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении стоимости, с использованием понятий «дороже на ...», «дешевле на ...». Решение задач на расчет сдачи при покупке товара.	Составлять простые арифметические задачи с числами, полученными при измерении стоимости, по краткой записи, схематическому рисунку. Дополнять условие задач недостающими числовыми данными. Составлять и решать простые задачи на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении стоимости, с использованием понятий «дороже на ...», «дешевле на ...». Выполнять решение простых задач на расчет сдачи при покупке товара.
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины (в пределах 20 см)	2	Арифметические действия	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении длины (в пределах 20 см).	Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении длины (в пределах 20 см). Составлять арифметические примеры на основе жизненных ситуаций, иллюстраций, связанных с использованием понятий «длиннее», «короче».
		Единицы измерения и их соотношения	Измерение длины предметов окружающей действительности. Сравнение чисел, полученных при измерении длины.	Измерять длину предметов окружающей действительности (карандаш, ручка) с помощью линейки. Осуществлять самопроверку, применяя для выяснения верности выполненных измерений уже известный прием сравнения предметов по длине приложением их друг к другу (что длиннее? что короче?). Сравнить числа, полученные при измерении длины.
		Арифметические задачи	Составление и решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при	Составлять простые арифметические задачи с числами, полученными при измерении длины, по краткой записи, схематическому рисунку.

			измерении длины, с использованием понятий «длиннее на ...», «короче на ...».	Дополнять условие задач недостающими числовыми данными. Составлять и решать арифметические задачи на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении длины, с использованием понятий «длиннее на ...», «короче на ...».
		Геометрический материал	Увеличение, уменьшение длины отрезка на несколько сантиметров.	Увеличивать длину отрезка на несколько сантиметров. Строить отрезки, которые длиннее (короче) данного отрезка.
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы (в пределах 20 кг)	1	Арифметические действия	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении массы (в пределах 20 кг).	Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении массы (в пределах 20 кг). Составлять арифметические примеры на основе жизненных ситуаций, связанных с использованием понятий «тяжелее», «легче».
		Единицы измерения и их соотношения	Сравнение чисел, полученных при измерении массы.	Сравнивать числа, полученные при измерении массы. Определять предметы, которые по массе равны 1 кг; тяжелее, чем 1 кг; легче, чем 1 кг (на основе действий с реальными предметами).
		Арифметические задачи	Составление и решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении массы, с использованием понятий «тяжелее на...», «легче на ...».	Составлять простые арифметические задачи с числами, полученными при измерении массы, по краткой записи, схематическому рисунку. Дополнять условие задач недостающими данными. Составлять и решать арифметические задачи на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении массы, с использованием понятий «тяжелее на ...», «легче на ...».
Сложение и вычитание чисел, полученных при	1	Арифметические действия	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л).	Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л).



измерении емкости (в пределах 20 л)		Единицы измерения и их соотношения	Сравнение чисел, полученных при измерении емкости.	Сравнивать числа, полученные при измерении емкости. Дополнять количество воды в емкости до указанного количества в практическом плане, с составлением арифметических примеров на основе выполненных практических действий.
Меры времени	3	Арифметические действия	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении времени.	Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении времени.
		Единицы измерения и их соотношения	Сравнение чисел, полученных при измерении времени. Знакомство с мерой времени – часом. Запись: 1 ч. Прибор для измерения времени – часы. Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч.	Сравнивать числа, полученные при измерении времени. Обозначать единицу времени – час- с помощью сокращенной записи (ч). Называть меру времени по ее сокращенной записи (1 ч). Сравнивать продолжительность событий из жизни с 1 ч. Измерять время по часам с точностью до 1 ч. Определять время жизненных событий (начало события или его окончание) с помощью часов.
		Арифметические задачи	Составление и решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше на ...», «позже на ...».	Составлять и решать арифметические задачи на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше на ...», «позже на ...».
<i>Резерв</i>	1			
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
<b>Второе полугодие (72 ч)</b>				
<b><i>Второй десяток (продолжение) (69 ч)</i></b>				
Сложение и вычитание без перехода через десяток (все случаи)	6	Арифметические действия	Сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при счете и при измерении величин (все случаи).	Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при счете и при измерении величин (все случаи).
		Нумерация	Десятичный состав чисел в пределах 20. Счет в пределах 20.	Раскладывать числа 11-19 на десяток и единицы. Счет в заданных пределах.

				Счет по 2 в пределах 20.
		Арифметические задачи	Краткая запись арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка), увеличения на несколько единиц (с отношением «больше на ...»), уменьшения на несколько единиц (с отношением «меньше на ...»). Запись решения задачи. Запись ответа задачи.	Записывать кратко арифметические задачи по данному образцу. Оформлять запись решения задачи по данному образцу. Записывать ответ задачи (кратко). Дополнять краткую запись задачи числовыми данными. Составлять задачи по краткой записи.
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
Виды углов	2	Геометрический материал	Прямой угол. Знакомство с чертежным угольником. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Острый угол. Тупой угол. Определение вида углов с помощью чертежного угольника.	Получать прямой угол путем перегибания листа бумаги. Чертить прямой угол с помощью чертежного угольника. Различать острый и тупой углы, устанавливать их отличие от прямого угла. Определять вид углов (прямой, острый, тупой) с помощью чертежного угольника. Моделировать углы различного вида в практической деятельности (выкладывать углы из счетных палочек), определять их вид.
Составные арифметические задачи	3	Арифметические задачи	Составление составной арифметической задачи из двух простых арифметических задач: на нахождение суммы, разности (остатка). Краткая запись составной задачи, ее решение. Составные арифметические задачи в два действия, состоящие из простых задач на нахождение суммы, разности (остатка).	Составлять условие составной задачи на основе объединения двух простых задач (на нахождение суммы и разности) в одно целое; ставить вопрос к составной задаче. Составлять краткую запись составной задачи по образцу и самостоятельно (с помощью учителя). Записывать решение и ответ составной задачи в 2 арифметических действия по образцу и самостоятельно (с помощью учителя). Дополнять краткую запись составной задачи числовыми данными на основе анализа ее условия.
		Арифметические действия	Сложение и вычитание без перехода через десяток (все случаи). Решение примеров с недостающим слагаемым («Дополни до 10») (с целью	Выполнение сложения и вычитания без перехода через десяток (все случаи). Определять неизвестное слагаемое в ситуации «Дополни до 10».

			подготовки к изучению сложения с переходом через десяток). Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических.	Находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение) с числами в пределах 20, когда сумма первых двух слагаемых равна 10 ( $8 + 2 + 5$ ).
		Геометрический материал	Определение прямого угла на глаз.	Определять прямой угол на глаз. Осуществлять самопроверку, применяя для выяснения верности сделанного вывода уже известный способ определения вида углов с помощью чертежного угольника.
Сложение с переходом через десяток: прибавление чисел 2, 3, 4	3	Арифметические действия	Сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.
		Арифметические задачи	Решение составных задач в 2 действия, состоящих из простых задач на нахождение суммы, разности.	Составлять краткую запись составной задачи, выполнять ее решение. Дополнять краткую запись составной задачи недостающими данными.
Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 5	3	Арифметические действия	Сложение однозначных чисел с числом 5 с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с числом 5 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.
		Арифметические задачи	Составные арифметические задачи в два действия, состоящие из простых задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...») и на нахождение суммы.	Составлять составную арифметическую задачу на основе объединения в одно целое двух простых арифметических задач: на уменьшение, увеличение числа на несколько единиц (с отношением «меньше на ...», «больше на ...») и на нахождение суммы. Составлять краткую запись составной задачи по образцу и самостоятельно (с помощью учителя). Записывать решение составной задачи в два арифметических действия с вопросами (по образцу).
Сложение с переходом через десяток:	3	Арифметические действия	Сложение однозначных чисел с числом 6 с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с числом 6 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.

прибавление числа 6		Геометрический материал	Определение видов углов на глаз.	Определять вид углов на глаз. Осуществлять самопроверку, применяя для выяснения верности сделанного вывода уже известный способ определения вида углов с помощью чертежного угольника.
Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 7	3	Арифметические действия	Сложение однозначных чисел с числом 7 с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с числом 7 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.
		Арифметические задачи	Составление и решение составных арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету.	Составлять условие составных арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету, ставить вопрос к задаче, выполнять решение составных задач. Сопоставлять простые и составные арифметические задачи с одинаковым условием и разными вопросами, выявлять их сходство и различие, дифференцировать способы их решения.
Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 8	3	Арифметические действия	Сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.
		Арифметические задачи	Составление и решение составных арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету.	Дополнять краткую запись составной задачи недостающими данными. Составлять составные арифметические задачи по краткой записи и предложенному сюжету, выполнять решение составных задач.
Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 9	3	Арифметические действия	Сложение однозначных чисел с числом 9 с переходом через десяток.	Выполнять сложение однозначных чисел с числом 9 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.
Состав двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел.	3	Арифметические действия	Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять сложение на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, без подробной записи решения. Осуществлять самопроверку, сверяя с таблицей сложения результаты сделанных вычислений.

				Применять переместительное свойство сложения при выполнении сложения с переходом через разряд.
		Арифметические задачи	Уточнение понятия «арифметическая задача».	Анализ предложенных сюжетов, выявление среди них арифметических задач (задачи, которые можно решить); выяснение, почему некоторые задачи нельзя решить (не хватает числовых данных).
<i>Резерв</i>	1			
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
Четырехугольники	2	Геометрический материал	<p>Элементы квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов и сторон квадрата. Построение квадрата по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.</p> <p>Элементы прямоугольника: углы, вершины, стороны. Свойства углов и сторон прямоугольника.</p> <p>Построение прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.</p> <p>Четырехугольники: прямоугольник, квадрат.</p> <p>Элементы четырехугольников.</p>	<p>Определять элементы квадрата, прямоугольника; определять их количество. Выявлять в практической деятельности свойства углов и сторон квадрата, прямоугольника.</p> <p>Строить квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.</p> <p>Дифференцировать квадрат и прямоугольник.</p> <p>Делать обобщение: квадрат и прямоугольник – это четырехугольники.</p> <p>Делать обобщенный вывод о количестве элементов четырехугольников.</p>
Вычитание с переходом через десяток: вычитание чисел 2, 3, 4	3	Арифметические действия	Вычитание чисел 2, 3, 4 из двузначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять вычитание чисел 2, 3, 4 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа.
		Арифметические задачи	Составные арифметические задачи в 2 действия.	Составление краткой записи составной задачи. Выполнение решения составной задачи, запись ответа. Сопоставление простых и составных задач и способов их решения.
Вычитание с переходом через десяток: вычитание числа 5	3	Арифметические действия	Вычитание числа 5 из двузначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять вычитание числа 5 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа.

		Арифметические задачи	Решение простых арифметических задач с использованием понятий «старше на ...», «младше на ...».	Решать простые арифметические задачи с использованием понятий «старше на ...», «младше на ...».
Вычитание с переходом через десяток: вычитание числа 6	3	Арифметические действия	Вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа.
		Нумерация	Счет в пределах 20, присчитывая и отсчитывая по 2.	Считать в пределах 20, присчитывая и отсчитывая по 2, с опорой на наглядность и без нее.
Вычитание с переходом через десяток: вычитание числа 7	3	Арифметические действия	Вычитание числа 7 из двузначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять вычитание числа 7 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа.
		Нумерация	Счет в пределах 20, присчитывая и отсчитывая по 3.	Считать в пределах 20, присчитывая и отсчитывая по 3, с опорой на наглядность и без нее.
Вычитание с переходом через десяток: вычитание числа 8	3	Арифметические действия	Вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа.
Вычитание с переходом через десяток: вычитание числа 9	3	Арифметические действия	Вычитание числа 9 из двузначных чисел с переходом через десяток.	Выполнять вычитание числа 9 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа.
<i>Резерв</i>	1			
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
Треугольник	1	Геометрический материал	Элементы треугольника: углы, вершины, стороны. Построение треугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.	Определять элементы треугольника, их количество. Строить треугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Дифференцировать треугольники и четырехугольники.
Сложение и вычитание с переходом через	6	Арифметические действия	Сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел.	Выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток на основе знания состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения).

десяток (все случаи)				Составлять и решать примеры на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания ( $8 + 3$ ; $3 + 8$ ; $11 - 8$ ; $11 - 3$ ).
Меры времени	2	Арифметические задачи.	Решение простых арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше на ...», «позже на ... ».	Решать простые арифметические задачи с сюжетами, близкими жизненному опыту детей, на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше на ...», «позже на ... ».
		Единицы измерения и их соотношения.	Измерение времени по часам с точностью до получаса.	Измерять время по часам с точностью до получаса.
Деление на две равные части	1	Арифметические действия	Практическое деление предметных совокупностей на две равные части (поровну).	Выполнять деление предметных совокупностей на две равные части (поровну) в практической деятельности.
<i>Резерв</i>	1			
<i>Контроль и учет знаний</i>	1			
<b><i>Итоговое повторение (3 ч)</i></b>				

