



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЛИПЕЦКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ № 16 Г. ЛИПЕЦКА

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей начальных классов
протокол № 5 от 31.05.2018



УТВЕРЖДАЮ
С.В.Полянская
Директор МБОУ № 16 г. Липецка
Приказ от 27.06.2018 № 119

Рабочая программа

по учебному предмету

«Математика»

обучающихся с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями)

1-4 классов

на 2018-2023 учебный год

(срок реализации программы)

г. Липецк
2018 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 1–4 классов общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), разработана на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

3. Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1);

4. Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) МБОУ № 16 г. Липецка;

5. Методических рекомендаций Т.В.Алышевой к учебникам линии «Математика» для детей с ограниченными возможностями здоровья 1–4 классов для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Рабочая программа адаптирована для обучения учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), через создание специальных условий обучения, которые включают в себя использование специальных образовательных программ, специальных учебников, учебных пособий, дидактических материалов и учитывает возможности, особенности психофизического развития детей с интеллектуальными нарушениями (легкая степень умственной отсталости).

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). **Основной целью** обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и помощь в овладении доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, **задачами обучения** математике являются:

– формирование умственно доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

–коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

–формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Владение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, подготовки их к производительному труду.

Основная цель обучения математике детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) неразрывно связана с целью реализации АООП и заключается в создании условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Достижение данной цели в процессе обучения математике предусматривает решение следующих **основных задач**, определенных АООП:

- овладение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций;
- формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое), в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;
- достижение планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях. В младших классах закладываются основы математических знаний, умений, без которых дальнейшее продвижение учащихся в усвоении математики будет затруднено. Поэтому на каждом уроке надо уделять внимание закреплению и повторению ведущих знаний по математике, особенно знаниям состава чисел первого десятка, таблиц сложения и вычитания в пределах десяти. При заучивании таблиц учащиеся должны опираться не только на механическую память, но и

владеть приемами получения результатов вычислений, если они их не запомнили.

Распределение математического материала по классам представлено концентрически с учётом познавательных и возрастных возможностей обучающихся, поэтому в процессе обучения необходим постепенный переход от практического обучения в младших классах к практико-теоретическому в старших. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой новых знаний. В каждом классе предлагаемый учителем материал усваивается обучающимися на различном уровне, т.е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заместителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики оснащаются как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Успех обучения математике во многом зависит от тщательного изучения учителем индивидуальных особенностей каждого ребенка класса (познавательных и личностных): какими знаниями по математике владеет учащийся, какие трудности он испытывает в овладении математическими знаниями, какие пробелы в его знаниях и каковы их причины, какими потенциальными возможностями он обладает, на какие сильные стороны можно опираться в развитии его математических способностей.

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. В этой связи предусмотрены возможности выполнения некоторых заданий с помощью учителя с опорой на использование счётного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения и др.) Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение математики в начальной школе выделяется 507 ч. В 1 классе — 99 ч (3 ч в неделю, 33 учебные недели). Во 2 — 4 классах отводится по 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Планируемые личностные результаты

1 класс

У обучающегося будут сформированы:

- знание правил поведения на уроке математики и следование им при организации образовательной деятельности;
- позитивное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- знание правил общения с учителем и сверстниками, умение отвечать на вопросы учителя, поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики;
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- 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 прочитать 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 при 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.

2 класс

У обучающегося будут сформированы:

- принятие и частичное освоение социальной роли обучающегося, начальные проявления мотивов учебной деятельности на уроках математики;
- умение поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики, сформулировать и высказать элементарную фразу с использованием математической терминологии;
- проявление доброжелательного отношения к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации и элементарные навыки по осуществлению этой помощи;
- начальные элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания) на основе инструкции и/или образца, данных учителем или содержащихся в учебнике, новой математической операции (учебного задания) – под руководством учителя на основе пошаговой инструкции;
- начальные навыки работы с учебником математики: ориентировка на странице учебника, чтение и понимание текстовых фрагментов, доступных обучающимся (элементарных инструкций к заданиям, правил, текстовых арифметических задач и их кратких записей), использование иллюстраций в качестве опоры для практической деятельности;
- понимание и воспроизведение записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение использовать их при организации практической деятельности;
- умение корректировать свою деятельность при выполнении учебного задания в соответствии с мнением (замечанием), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом помощи, оказанной обучающемуся при необходимости;
- умение производить элементарную самооценку результатов выполненной практической деятельности на основе соотнесения с образцом выполнения;

– начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении, доступных видах хозяйственно-бытового труда;

– отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

3 класс

У обучающегося будут сформированы:

– освоение социальной роли обучающегося, элементарные проявления мотивов учебной деятельности на уроке математики;

– умение участвовать в диалоге с учителем и сверстниками на уроке математики, с использованием в собственной речи математической терминологии;

– элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики

(с помощью учителя), оказания помощи одноклассникам в учебной ситуации;

– элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания), новой математической операции (учебного задания) – на основе пошаговой инструкции;

– навыки работы с учебником математики (под руководством учителя);

– понимание математических знаков, символов, условных обозначений, содержащихся в учебнике математики и иных дидактических материалах; умение использовать их при организации практической деятельности;

– умение корректировать собственную деятельность в соответствии с высказанным замечанием, оказанной помощью, элементарной самооценкой результатов выполнения учебного задания;

– первичное элементарное понимание (на практическом уровне) связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач (расчет общей стоимости покупки, сдачи, определение времени по часам, умение пользоваться календарем и пр.);

– отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

4 класс

У обучающегося будут сформированы:

– проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;

– умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);

–элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики, умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;

– элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма;

– начальные навыки самостоятельной работы с учебником математики;

– начальные умения производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;

– элементарное понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач;

– отдельные начальные представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, безопасном поведении в помещении и на улице.

Планируемые предметные результаты

1 класс

<i>Минимальный уровень</i>	<i>Достаточный уровень</i>
Пропедевтика	
<p>– Знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;</p> <p>– умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением (с помощью учителя); сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;</p> <p>– знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи;</p> <p>– 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</p>	<p>– Знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;</p> <p>– умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением; сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;</p> <p>– знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи;</p> <p>– 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;</p> <p>– умение увеличивать и уменьшать</p>

<p>предметов, их составляющих;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; – знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости; – 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); – установление и называние порядка следования предметов (с помощью учителя); – знание частей суток, порядка их следования; – овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий собственной жизни слов: сегодня, завтра, вчера, рано, поздно, вовремя, давно; – узнавание и называние геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами 	<p>количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости; – определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение; – установление и называние порядка следования предметов; – знание частей суток, порядка их следования; – овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий окружающей жизни слов: сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно; – узнавание и называние геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами
Нумерация	
<ul style="list-style-type: none"> – Знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20; – откладывание чисел с использованием счетного материала (чисел 11–20 с помощью учителя); – умение прочесть запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр; – знание числового ряда в пределах 10 в прямом порядке; месте каждого 	<ul style="list-style-type: none"> – Знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20; – откладывание чисел в пределах 20 с использованием счетного материала; – умение прочесть запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр; – знание десятичного состава чисел 11–20; – знание числового ряда в пределах 10 в

<p>числа в числовом ряду в пределах 10;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществление счета предметов в пределах 10, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности; – выполнение сравнения чисел в пределах 10 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей; – знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел) с опорой на разложение предметной совокупности на две части 	<p>прямом и обратном порядке; числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности; счет предметов по 2 в пределах 10; – выполнение сравнения чисел в пределах 10; – знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел)
Единицы измерения и их соотношения	
<ul style="list-style-type: none"> – Знание единиц измерения (мер) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.); – умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой (с помощью учителя); – узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.; – знание названий, порядка дней недели (с помощью учителя), количества суток в неделе 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.; – умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой; – узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.; – знание названий, порядка дней недели, количества суток в неделе
Арифметические действия	
<ul style="list-style-type: none"> – Знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»); – составление математического выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); – понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$; – понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом 	<ul style="list-style-type: none"> – Знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»); – составление математического выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); – понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$; – понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;

<p>плане при выполнении операций с предметными совокупностями;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе пересчитывания предметов, присчитывания и отсчитывания по 1 	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – практическое использование при нахождении значений математических выражений (решении примеров) переместительного свойства сложения ($2 + 7, 7 + 2$)
Арифметические задачи	
<ul style="list-style-type: none"> – Выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных; – 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; – составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету (с помощью учителя) 	<ul style="list-style-type: none"> – Выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных; – 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; – составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций
Геометрический материал	
<ul style="list-style-type: none"> – Различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами; – знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать; – построение прямой линии (произвольной), отрезка с помощью линейки (с помощью учителя); – измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении (с помощью учителя); построение отрезка заданной длины (с помощью учителя); 	<ul style="list-style-type: none"> – Различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами; – знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать; – построение прямой линии (произвольной; проходящей через одну, две точки), отрезка с помощью линейки; – измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении; построение отрезка заданной длины; – построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам)

– построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам), изображенным учителем	
2 класс	
Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	
<p>– знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;</p> <p>– знание десятичного состава чисел 11–20, их откладывание (моделирование) с использованием счетного материала;</p> <p>– знание числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;</p> <p>– умение получить следующее число, предыдущее число в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1;</p> <p>– осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;</p> <p>– выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <); сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно-однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;</p> <p>– знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел).</p>	<p>– знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;</p> <p>– откладывание (моделирование) чисел 11–20 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;</p> <p>– знание числового ряда в пределах 20 в прямом и обратном порядке, о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;</p> <p>– знание способов получения следующего, предыдущего чисел в пределах 20 путем увеличения, уменьшения числа на 1; умение получить следующее число, предыдущее число данным способом;</p> <p>– осуществление счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1 и равными числовыми группами по 2, 3; осуществление счета в заданных пределах;</p> <p>– выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <); сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно-однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей, месте каждого числа в числовом ряду;</p>
Единицы измерения и их соотношения	
<p>– знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см;</p> <p>– умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; такой же длины (с</p>	<p>– знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели дециметра;</p> <p>– умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1</p>

<p>помощью учителя);</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение прочесть и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см) (с помощью учителя); – знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч; – выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (с помощью учителя) 	<p>дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины);</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение прочесть и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см); – знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч и получаса; – выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени
--	---

Арифметические действия

<ul style="list-style-type: none"> – знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи (с помощью учителя); – понимание смысла математических отношений «больше на ...», «меньше на ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц; – выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток (с подробной записью решения); – знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении 	<ul style="list-style-type: none"> – знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи; – понимание смысла математических отношений «больше на ...», «меньше на ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц; – выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток; – знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного; – знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений; – умение находить значение числового
---	---

<p>вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя); – знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений</p>	<p>выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание)</p>
<p>Арифметические задачи</p>	
<p>– понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко (с помощью учителя); умение записать решение и ответ задачи; – выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи; – составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, краткой записи (с помощью учителя);</p>	<p>– понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко; умение записать решение и ответ задачи; – выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи; – составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи; – выполнение решения составной арифметической задачи в два действия на основе моделирования содержания задачи.</p>
<p>Геометрический материал</p>	
<p>– умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной мерой; умение построить отрезок заданной длины; – умение сравнивать отрезки по длине; – умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины) (с помощью учителя); – умение различать линии: прямую, отрезок, луч; – умение построить луч с помощью линейки; – знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой</p>	<p>– умение выполнить измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами (1 дм 2 см); – умение сравнивать длину отрезка с 1 дм, сравнивать отрезки по длине; – умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины); – знание различий между линиями (прямой, отрезком, лучом); – умение построить луч с помощью линейки; – знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на</p>

<p>угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);</p> <p>– знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;</p> <p>– умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя).</p>	<p>нелинованной бумаге;</p> <p>– знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;</p> <p>– знание свойств углов, сторон квадрата, прямоугольника;</p> <p>– умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.</p>
---	--

3 класс

<i>Минимальный уровень</i>	<i>Достаточный уровень</i>
----------------------------	----------------------------

Нумерация

<p>– знание числового ряда в пределах 100 в прямом порядке;</p> <p>– осуществление счета в пределах 100, присчитывая по 1, 10; счета равными числовыми группами по 2 в пределах 20;</p> <p>– откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава (с помощью учителя);</p> <p>– умение сравнивать числа в пределах 100.</p>	<p>– знание числового ряда в пределах 100 в прямом и обратном порядке; о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 100;</p> <p>– осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая по 1, 10; счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 3, 4, 5; счета в заданных пределах 100;</p> <p>– откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;</p> <p>– умение сравнивать числа в пределах 100; упорядочивать числа в пределах 20.</p>
--	--

Единицы измерения и их соотношения

<p>– знание соотношения 1 р. = 100 к.;</p> <p>– знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра (с помощью учителя);</p> <p>– знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; знание названий месяцев, определение их последовательности и количества суток в каждом месяце с помощью календаря;</p> <p>– умение определять время по часам</p>	<p>– знание соотношения 1 р. = 100 к.;</p> <p>– знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра;</p> <p>– знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; знание названий месяцев, определение их последовательности, номеров месяцев от начала года; определение количества суток в каждом месяце с помощью календаря;</p> <p>– умение определять время по часам с точностью до 5 мин; называть время</p>
---	---

<p>с точностью до получаса, с точностью до 5 мин; называть время одним способом;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100, с помощью учителя); – умение прочесть и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами; – различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин 	<p>двумя способами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100); – умение прочесть и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами; – различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин
--	--

Арифметические действия

<ul style="list-style-type: none"> – выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений; – знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («×» и «:»); умение составить и прочесть числовое выражение (2×3, $6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); – понимание смысла действий умножения и деления (на равные части), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями; – знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их понимание в речи учителя; – знание таблицы умножения числа 2, умение ее использовать при выполнении деления на 2; – знание порядка выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками 	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений; – знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («×» «:»); умение составить и прочесть числовое выражение (2×3, $6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); – понимание смысла действий умножения и деления (на равные части, по содержанию), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями; – различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления; – знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их использование в собственной речи (с помощью учителя); – знание таблицы умножения числа 2, деления на 2; табличных случаев умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20; умение
---	--

	<p>пользоваться таблицами умножения при выполнении деления на основе понимания взаимосвязи умножения и деления;</p> <p>– практическое использование при нахождении значений числовых выражений (решении примеров) переместительного свойства умножения ($2 \times 5, 5 \times 2$);</p> <p>– знание порядка выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками</p>
Арифметические задачи	
<p>– выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</p> <p>– выполнение решения простых арифметических задач нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач нахождение стоимости (с помощью учителя);</p> <p>– выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя)</p>	<p>– выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части, по содержанию) на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи; составление задач на основе предметных действий, иллюстраций;</p> <p>– выполнение решения простых арифметических задач нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач нахождение стоимости;</p> <p>– выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя)</p>
Геометрический материал	
<p>– умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка (с помощью учителя);</p> <p>– узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий;</p>	<p>– умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка;</p> <p>– узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения;</p>

<p>нахождение точки пересечения без построения;</p> <p>– различие окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля (с помощью учителя)</p>	<p>– различие окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля</p>
4 класс	
Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	
<p>– осуществление счета в пределах 100, присчитывая равными числовыми группами по 2, 5; присчитывая по 3, 4 (с помощью учителя)</p>	<p>– осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5;</p> <p>– умение упорядочивать числа в пределах 100</p>
Единицы измерения и их соотношения	
<p>– знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах (с помощью учителя);</p> <p>– умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время одним способом</p>	<p>– знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах;</p> <p>– умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время тремя способами;</p> <p>– выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин двумя мерами; упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой</p>
Арифметические действия	
<p>– выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд (45 + 6; 45 – 6) на основе приемов устных вычислений;</p> <p>– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;</p> <p>– знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;</p> <p>– понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами</p>	<p>– выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом с переходом через разряд (45 + 6; 45 – 6; 45 + 26; 45 – 26) на основе приемов устных вычислений;</p> <p>– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;</p> <p>– знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;</p>

<p>умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;</p> <p>– знание и применение переместительного свойства умножения;</p> <p>– понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;</p> <p>– знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление (с помощью учителя);</p> <p>– использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления (с помощью учителя)</p>	<p>– понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;</p> <p>– знание и применение переместительного свойства умножения;</p> <p>– понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;</p> <p>– знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление;</p> <p>– использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления</p>
<p>Арифметические задачи</p>	
<p>– выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</p> <p>– выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя);</p>	<p>– выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи;</p> <p>– выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества;</p>

<p>– выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя).</p>	<p>– составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи.</p>
<p>Геометрический материал</p>	
<p>– умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах) (с помощью учителя);</p> <p>– различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;</p> <p>– построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);</p> <p>– узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения без построения.</p>	<p>– умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах);</p> <p>– различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;</p> <p>– знание названий сторон прямоугольника (квадрата); построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;</p> <p>– узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения.</p>

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика») ***на конец обучения в младших классах*** (4 класс):

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1- 100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
- знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части)
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;

- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;
- пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определение времени по часам (одним способом);
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;
- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;
- знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1–100 в прямом и обратном порядке;
- счет присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
- откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
- знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);

- знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;
- определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;
- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения; знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

Базовые учебные действия (БУД) освоения адаптированной основной общеобразовательной программы для обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями):

Личностные учебные действия обеспечивают готовность ребенка к принятию новой роли ученика, понимание им на доступном уровне ролевых функций и включение в процесс обучения на основе интереса к его содержанию и организации.

Коммуникативные учебные действия обеспечивают способность вступать в коммуникацию с взрослыми и сверстниками в процессе обучения.

Регулятивные учебные действия обеспечивают успешную работу на любом уроке и любом этапе обучения. Благодаря им создаются условия для формирования и реализации начальных логических операций.

Познавательные учебные действия представлены комплексом начальных логических операций, которые необходимы для усвоения и использования знаний и умений в различных условиях, составляют основу для дальнейшего формирования логического мышления школьников.

Умение использовать все группы действий в различных образовательных ситуациях является показателем их сформированности.

Личностные учебные действия:

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие доступных для понимания ценностей и социальных ролей;
- положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию;
- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений,

договоренностей;

- понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе;

- готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

Коммуникативные учебные действия включают следующие умения:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель–ученик, ученик–ученик, ученик–класс, учитель–класс);

- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;

- обращаться за помощью и принимать помощь;

- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;

- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;

- договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Регулятивные учебные действия включают следующие умения:

- адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);

- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;

- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;

- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

К познавательным учебным действиям относятся следующие умения:

- выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;

- устанавливать видородовые отношения предметов;

- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;

- пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями; читать; писать; выполнять арифметические действия;

- наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;

- работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других

носителях).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

1 класс

Пропедевтика

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

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-четырёх 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, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного, немного, несколько.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих, 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. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

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 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, называние. 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 монетой 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 математического выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись математического 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 на 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 точкам (вершинам).

2 класс

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 10

Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <). Установление отношения «равно» с помощью знака равенства ($5 = 5$). Установление отношений «больше», «меньше» с помощью знака сравнения ($5 > 4$; $6 < 8$). Упорядочение чисел в пределах 10.

Нумерация чисел в пределах 20

Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.

Счет в пределах 20 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2, 3).
Счет в заданных пределах.

Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – дециметр (1 дм). Соотношение: 1 дм = 10 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели дециметра.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см).

Единица измерения (мера) времени – час (1 ч). Прибор для измерения времени – часы. Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). Измерение времени по часам с точностью до получаса.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 20).

Арифметические действия

Название компонентов и результатов сложения и вычитания.

Увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Переместительное свойство сложения. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа. Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на два числа. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.

Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).

Ноль как компонент сложения ($3 + 0 = 3$, $0 + 3 = 3$).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.

Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.

Арифметические задачи

Краткая запись арифметической задачи.

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).

Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Составные арифметические задачи в два действия.

Геометрический материал

Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнение длины отрезка с 1 дм. Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см).

Луч. Построение луча.

Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы прямоугольника, квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов, сторон.

Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

3 класс

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 20

Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Упорядочение чисел в пределах 20.

Нумерация чисел в пределах 100

Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.

Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.

Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).

Единицы измерения и их соотношения

Соотношение: 1 р. = 100 к. Монета: 50 к. Замена монет мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.). Размен монет крупного достоинства (50 к., 1 р.) монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины – метр (1 м). Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели метра, метровой линейки.

Единицы измерения (меры) времени – минута (1 мин), месяц (1 мес.), год (1 год). Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12 мес. Название месяцев. Последовательность месяцев в году. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 100).

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами: стоимости (15 р. 50 к.), длины (2 м 15 см), времени (3 ч 20 мин).

Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Ноль как компонент вычитания ($3 - 0 = 3$).

Арифметическое действие: умножение. Знак умножения (« \times »), его значение (умножить). Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Составление числового выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение. Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения. Таблица умножения числа 2. Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Переместительное свойство умножения (практическое использование).

Арифметическое действие: деление. Знак деления (« $:$ »), его значение (разделить). Деление на равные части. Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение. Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей. Название компонентов и результата деления. Таблица деления на 2. Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.

Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками. Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).

Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Геометрический материал

Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка.

Пересечение линий. Точка пересечения. Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, построение.

Многоугольник. Элементы многоугольника: углы, вершины, стороны.

Окружность: распознавание, название. Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля. Центр, радиус окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.

4 класс

Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100.

Упорядочение чисел в пределах 100.

Числа четные и нечетные.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение: 1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).

Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).

Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел. Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот. Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство умножения. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).

Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

Нахождение неизвестного компонента сложения. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).

Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал

Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).

Замкнутые, незамкнутые линии. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге).

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1 класс (99 часов)

№ п/п	Раздел/ тематическое планирование	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся
<i>Подготовка к изучению математики (24 ч)</i>		
1	Цвет, назначение предметов.	Различение предметов по цвету. Назначение знакомых предметов.
2	Круг.	Круг: распознавание, называние. Определение формы предметов путем соотнесения с кругом (похожа на круг, круглая; не похожа на круг).
3	Большой – маленький. Одинаковые, равные по величине.	Сравнение двух предметов по величине (большой – маленький, больше – меньше). Сравнение трех-четырех предметов по величине (больше, самый большой, меньше, самый маленький). Выявление одинаковых, равных по величине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.
4	Слева – справа. В середине, между.	Ориентировка в схеме собственного тела. Определение положения «слева», «справа» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя; по отношению друг к другу; на плоскости. Перемещение предметов в указанное положение. Определение положения «в середине», «между» применительно к положению предметов в пространстве по отношению друг к другу; на плоскости. Перемещение предметов в указанное положение.
5	Квадрат.	Квадрат: распознавание, называние. Определение формы предметов путем соотнесения с квадратом (похожа на квадрат, квадратная; не похожа на квадрат). Дифференциация круга и квадрата; дифференциация предметов по форме.
6	Вверху – внизу, выше – ниже, верхний – нижний, на, над, под.	Определение положения «вверху», «внизу» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя; по отношению друг к другу; на плоскости. Определение положения «выше», «ниже», «верхний», «нижний» применительно к положению предметов в пространстве по отношению друг к другу; на плоскости. Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов «на», «над», «под». Перемещение предметов в указанное положение.

7	Длинный – короткий. Внутри – снаружи, в, рядом, около.	Сравнение двух предметов по размеру: длинный - короткий, длиннее – короче. Сравнение трех-четырех предметов по длине (длиннее, самый длинный, короче, самый короткий). Выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов. Определение положения «внутри», «снаружи» применительно к положению предметов в пространстве по отношению друг к другу; на плоскости. Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов и наречий «в», «рядом», «около». Перемещение предметов в указанное положение.
8	Треугольник.	Треугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов путем соотнесения с треугольником (похожа на треугольник, треугольная; не похожа на треугольник). Дифференциация круга, квадрата, треугольника; дифференциация предметов по форме. Выделение в целостном объекте (предмете, изображении предмета) его частей, определение формы этих частей. Составление целостного объекта из отдельных частей (в виде композиции из геометрических фигур).
9	Широкий – узкий. Далеко – близко, дальше – ближе, к, от.	Сравнение двух предметов по размеру: широкий - узкий, шире – уже. Сравнение трех-четырех предметов по ширине (шире, самый широкий, уже, самый узкий). Выявление одинаковых, равных по ширине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов. Определение положения «далеко», «близко», «дальше», «ближе» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу. Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов «к», «от». Перемещение предметов в указанное положение.
10	Прямоугольник.	Прямоугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов путем соотнесения с прямоугольником (похожа на прямоугольник, прямоугольная; не похожа на прямоугольник). Дифференциация круга, квадрата, треугольника, прямоугольника; дифференциация предметов по форме. Выделение в целостном объекте (предмете, изображении предмета) его частей, определение формы этих частей. Составление целостного объекта из отдельных частей (в виде композиции из геометрических фигур).
11	Высокий – низкий.	Сравнение двух предметов по размеру: высокий –

		<p>низкий, выше – ниже.</p> <p>Сравнение трех-четырех предметов по высоте (выше, самый высокий, ниже, самый низкий).</p> <p>Выявление одинаковых, равных по высоте предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.</p>
12	Глубокий – мелкий.	<p>Сравнение двух предметов по размеру: глубокий – мелкий, глубже – мельче.</p> <p>Сравнение трех-четырех предметов по глубине (глубже, самый глубокий, мельче, самый мелкий).</p> <p>Выявление одинаковых, равных по глубине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.</p>
13	<p>Впереди – сзади, перед, за.</p> <p>Первый – последний, крайний, после, следом, следующий за.</p>	<p>Определение положения «впереди», «сзади», применительно к положению предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу.</p> <p>Определение пространственных отношений предметов между собой на основе использования в речи предлогов «перед», «за».</p> <p>Перемещение предметов в указанное положение.</p> <p>Определение порядка следования линейно расположенных предметов, изображений предметов, на основе понимания и использования в собственной речи слов, характеризующих их пространственное расположение (первый – последний, крайний, после, следом, следующий за).</p>
14	Толстый – тонкий.	<p>Сравнение двух предметов по размеру: толстый – тонкий, толще – тоньше.</p> <p>Сравнение трех-четырех предметов по толщине (толще, самый толстый, тоньше, самый тонкий).</p> <p>Выявление одинаковых, равных по толщине предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.</p>
15	<p>Сутки: утро, день, вечер, ночь.</p> <p>Рано – поздно.</p> <p>Сегодня, завтра, вчера, на следующий день.</p>	<p>Выделение частей суток (утро, день, вечер, ночь), установление порядка их следования.</p> <p>Овладение представлением: утро, день, вечер, ночь – это одни сутки.</p> <p>Определение времени событий из жизни обучающихся применительно к частям суток.</p> <p>Ориентирование во времени на основе усвоения понятий «рано», «поздно» применительно к событиям из жизни обучающихся.</p> <p>Установление последовательности событий на основе оперирования понятиями «раньше», «позже» (на конкретных примерах из жизни обучающихся).</p> <p>Ориентирование во времени на основе усвоения понятий «сегодня», «завтра», «вчера», «на следующий день» применительно к событиям из жизни обучающихся.</p>

16	Быстро – медленно. Тяжелый – легкий.	Овладение понятиями «быстро», «медленно» на основе рассмотрения конкретных примеров движущихся объектов. Сравнение двух предметов по массе: тяжелый – легкий, тяжелее – легче. Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (тяжелее, самый тяжелый, легче, самый легкий). Выявление одинаковых, равных по тяжести предметов в результате сравнения двух предметов, трех-четырех предметов.
17	Много – мало, несколько.	Сравнение двух-трех предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих. Оценивание количества предметов в совокупностях «на глаз»: много – мало, несколько, один, ни одного.
18	Один – много, ни одного.	Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих (стало несколько, много; осталось несколько, мало, ни одного).
19	Давно – недавно. Молодой – старый.	Ориентирование во времени на основе усвоения понятий «давно», «недавно» применительно к событиям из личной жизни обучающихся. Сравнение по возрасту: молодой – старый, моложе (младше) – старше. Сравнение по возрасту двух – трех людей из ближайшего социального окружения обучающегося (членов семьи, участников образовательного процесса).
20 21	Больше – меньше, столько же, одинаковое (равное) количество.	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.
22 23	Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ.	Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.
24	Повторение, обобщение пройденного.	
Первый десяток (24 ч)		
25 26	Число и цифра 1.	Обозначение цифрой (запись) числа 1. Соотношение количества, числительного и цифры. Знакомство с монетой достоинством 1 р.
27 28 29 30	Число и цифра 2.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 2. Место числа 2 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 2. Счет предметов в пределах 2. Соотношение количества, числительного и цифры. Сравнение чисел в пределах 2. Пара предметов: определение пары предметов, составление пары из знакомых предметов. Знакомство с монетой достоинством 2 р.

		<p>Знак арифметического действия «+», его название («плюс»), значение (прибавить).</p> <p>Знак арифметического действия «-», его название («минус»), значение (вычесть).</p> <p>Составление математического выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией).</p> <p>Знак «=», его значение (равно, получится).</p> <p>Запись математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$.</p> <p>Арифметическая задача, ее структура: условие, вопрос.</p> <p>Составление арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету.</p> <p>Решение и ответ задач.</p>
31	Шар.	<p>Шар: распознавание, называние.</p> <p>Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с шаром.</p> <p>Дифференциация круга и шара.</p> <p>Дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на круг, похожи на шар).</p> <p>Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (мяч, апельсин – похожи на шар, одинаковые по форме; монета, пуговица – похожи на круг, одинаковые по форме и т.п.), разной формы.</p>
32 33 34 35 36	Число и цифра 3.	<p>Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 3.</p> <p>Место числа 3 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 3.</p> <p>Счет предметов в пределах 3.</p> <p>Соотношение количества, числительного и цифры.</p> <p>Количественные и порядковые числительные, их дифференциация.</p> <p>Использование порядковых числительных для определения порядка следования предметов.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 3.</p> <p>Состав чисел 2, 3.</p> <p>Получение 3 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.</p> <p>Арифметическое действие – сложение, его запись в виде примера.</p> <p>Переместительное свойство сложения (практическое использование).</p> <p>Арифметическое действие – вычитание, его запись в виде примера.</p> <p>Составление арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету.</p> <p>Решение и ответ задач.</p>
37	Куб.	<p>Куб: распознавание, называние.</p> <p>Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с кубом.</p> <p>Дифференциация квадрата и куба.</p>

		<p>Дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на квадрат, похожи на куб).</p> <p>Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (кубик игровой, деталь конструктора в форме куба – похожи на куб, одинаковые по форме; платок, салфетка – похожи на квадрат, одинаковые по форме и т.п.), разной формы.</p>
38 39 40 41 42	Число и цифра 4.	<p>Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 4.</p> <p>Место числа 4 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 4.</p> <p>Счет предметов в пределах 4. Соотношение количества, числительного и цифры.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 4.</p> <p>Состав числа 4.</p> <p>Получение 4 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 4.</p> <p>Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 4.</p> <p>Решение примеров на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 единице ($2 + 1 + 1 = 4$, $4 - 1 - 1 = 2$).</p> <p>Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 4 по предложенному сюжету.</p> <p>Составление задач по готовому решению.</p>
43	Брус.	<p>Брус: распознавание, называние.</p> <p>Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с брусом.</p> <p>Дифференциация прямоугольника и бруса.</p> <p>Дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на прямоугольник, похожи на брус).</p> <p>Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (коробка, шкаф – похожи на брус, одинаковые по форме; тетрадь, классная доска – похожи на прямоугольник, одинаковые по форме и т.п.), разной формы.</p>
44 45 46	Число и цифра 5.	<p>Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 5.</p> <p>Место числа 5 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 5.</p> <p>Счет предметов в пределах 5. Соотношение количества, числительного и цифры.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 5.</p> <p>Состав числа 5.</p> <p>Знакомство с монетой достоинством 5 р.</p> <p>Получение 5 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.</p>
47	Повторение, обобщение пройденного	

48		
Первый десяток (продолжение) (48 ч)		
49 50 51	Число и цифра 5.	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 5.</p> <p>Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 5.</p> <p>Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 2 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 ($3 + 2 = 5$, $3 + 1 + 1 = 5$; $5 - 2 = 3$, $5 - 1 - 1 = 3$).</p> <p>Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 5 по предложенному сюжету.</p> <p>Составление задач по готовому решению.</p>
52	Точка, линии.	<p>Точка, линии: распознавание, называние.</p> <p>Дифференциация точки и круга.</p> <p>Линии прямые и кривые: распознавание, называние, дифференциация.</p> <p>Моделирование прямых, кривых линий на основе практических действий с предметами (веревка, проволока, нить и пр.)</p> <p>Нахождение линий в иллюстрациях, определение их вида.</p> <p>Изображение кривых линий на листке бумаги.</p>
53	Овал.	<p>Овал: распознавание, называние.</p> <p>Определение формы предметов путем соотнесения с овалом (похожа на овал, овальная; не похожа на овал).</p> <p>Дифференциация круга и овала; дифференциация предметов окружающей среды по форме (похожи на круг, похожи на овал).</p> <p>Нахождение в ближайшем окружении предметов одинаковой формы (зеркало, поднос – похожи на овал, одинаковые по форме; тарелка, часы – похожи на круг, одинаковые по форме и т.п.), разной формы.</p>
54 55	Число и цифра 0.	<p>Получение нуля на основе практических действий с предметами, в результате которых не остается ни одного предмета, использованных для счета.</p> <p>Название, обозначение цифрой числа 0.</p> <p>Число 0 как обозначение ситуации отсутствия предметов, подлежащих счету.</p> <p>Сравнение чисел с числом 0.</p> <p>Ноль как результат вычитания ($2 - 2 = 0$).</p> <p>Практические действия с монетами, в результате которых остается 0 рублей; составление примеров на основе выполненных практических действий ($4 - 4 = 0$).</p>
56 57 58 59 60	Число и цифра 6.	<p>Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 6.</p> <p>Место числа 6 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 6 в прямом и обратном порядке.</p> <p>Счет предметов в пределах 6.</p> <p>Соотношение количества, числительного и цифры.</p> <p>Введение понятий «следующее число», «предыдущее</p>

61		<p>число».</p> <p>Определение следующего числа, предыдущего числа по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд и без опоры на числовой ряд.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 6.</p> <p>Состав числа 6.</p> <p>Счет в заданных пределах. Счет по 2.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 6.</p> <p>Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 6.</p> <p>Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 ($3 + 3 = 6$, $3 + 1 + 1 + 1 = 6$; $6 - 3 = 3$, $6 - 1 - 1 - 1 = 3$).</p> <p>Получение 6 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.</p> <p>Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 6.</p> <p>Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению.</p> <p>Составление и решение арифметических задач по краткой записи с использованием иллюстраций.</p>
62	Построение прямой линии через одну, две точки.	<p>Знакомство с линейкой. Использование линейки как чертежного инструмента.</p> <p>Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги.</p> <p>Построение прямой линии через одну точку, две точки.</p>
63 64 65 66 67 68	Число и цифра 7.	<p>Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 7.</p> <p>Место числа 7 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 7 в прямом и обратном порядке.</p> <p>Счет предметов в пределах 7.</p> <p>Соотношение количества, числительного и цифры.</p> <p>Получение следующего числа путем присчитывания (прибавления) 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания (вычитания) 1 от числа.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 7.</p> <p>Состав числа 7.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 7.</p> <p>Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 7.</p> <p>Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 ($3 + 3 = 6$, $3 + 1 + 1 + 1 = 6$; $6 - 3 = 3$, $6 - 1 - 1 - 1 = 3$).</p> <p>Получение 7 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.</p>

		Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 7. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.
69	Сутки, неделя.	Понятие о сутках как о мере времени. Краткое обозначение суток (сут.). Понятие недели. Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.
70	Отрезок.	Моделирование получения отрезка на основе практических действий с предметами (отрезание куска веревки, нити). Получение отрезка как части прямой линии. Распознавание, называние отрезка. Построение отрезка произвольной длины с помощью линейки. Сравнение отрезков по длине «на глаз» (самый длинный, самый короткий, длиннее, короче, одинаковой длины). Измерение длины отрезка с помощью мерки (длина мерки – произвольная).
71 72 73 74 75 76	Число и цифра 8.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 8. Место числа 8 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 8 в прямом и обратном порядке. Счет предметов в пределах 8. Соотношение количества, числительного и цифры. Сравнение чисел в пределах 8. Состав числа 8. Счет по 2. Сравнение отрезков по длине на основе результатов измерения в мерках. Сложение и вычитание чисел в пределах 8. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 8. Практическое знакомство с переместительным свойством сложения, его использование при решении примеров. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 8. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. Получение 8 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.
77	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) с помощью линейки.
78	Число и цифра 9.	Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 9.

79 80 81 82 83 84		<p>Место числа 9 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 9 в прямом и обратном порядке.</p> <p>Счет предметов в пределах 9.</p> <p>Соотношение количества, числительного и цифры.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 9.</p> <p>Состав числа 9.</p> <p>Счет по 2, по 3.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 9.</p> <p>Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 9.</p> <p>Рассмотрение в практическом плане ситуации, когда невозможно из меньшего количества предметов отнять большее количество предметов.</p> <p>Составление примеров на вычитание на основе понимания невозможности вычитания из меньшего числа большего числа.</p> <p>Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 9.</p> <p>Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.</p> <p>Получение 9 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р.</p>
85	Мера длины – сантиметр.	<p>Знакомство с мерой длины – сантиметром. Краткое обозначение сантиметра (см).</p> <p>Изготовление модели сантиметра. Измерение длины предметов и отрезков с помощью модели сантиметра в качестве мерки.</p> <p>Прибор для измерения длины – линейка.</p> <p>Измерение длины предметов и отрезков с помощью линейки.</p> <p>Запись и чтение числа, полученного при измерении длины в сантиметрах (6 см).</p> <p>Построение отрезка заданной длины.</p>
86 87 88 89 90 91 92	Число 10.	<p>Образование, название, запись числа 10.</p> <p>Место числа 10 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 10 в прямом и обратном порядке.</p> <p>Счет предметов в пределах 10.</p> <p>Получение 1 десятка из 10 единиц на основе практических действий с предметными совокупностями.</p> <p>Сравнение чисел в пределах 10.</p> <p>Состав числа 10.</p> <p>Счет по 2, по 3.</p> <p>Изготовление модели линейки длиной 10 см с нанесением штрихов на основе использования мерки длиной 1 см (модели сантиметра) и записью чисел 1-10.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 10.</p> <p>Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 10.</p> <p>Решение примеров на последовательное присчитывание</p>

		<p>(отсчитывание) по 2 единицы ($4 + 2 + 2 = 8$, $8 - 2 - 2 = 4$).</p> <p>Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10.</p> <p>Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.</p> <p>Измерение длины отрезка с помощью линейки (модели линейки длиной 10 см); построение отрезка такой же длины.</p> <p>Построение отрезков заданной длины.</p>
93	Меры стоимости.	<p>Рубль как мера стоимости. Краткое обозначение рубля (р.). Знакомство с монетой достоинством 10 р.</p> <p>Знакомство с мерой стоимости – копеейкой. Краткое обозначение копейки (к.). Знакомство с монетой достоинством 10 к.</p> <p>Чтение и запись мер стоимости: 1 р., 1 к. Чтение и запись числа: 10 к.</p> <p>Чтение и запись чисел, полученных при измерении стоимости конкретных знакомых предметов одной мерой (3 р., 10 р.).</p> <p>Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р.</p> <p>Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства (на основе оперирования монетами рублевого достоинства).</p>
94	Мера массы – килограмм.	<p>Знакомство с мерой массы – килограммом. Краткое обозначение килограмма (кг).</p> <p>Чтение и запись меры массы: 1 кг.</p> <p>Прибор для измерения массы предметов – весы.</p> <p>Практические упражнения по определению массы предметов с помощью весов и гирь.</p> <p>Чтение и запись чисел, полученных при измерении массы предметов (2 кг, 5 кг).</p>
95	Мера ёмкости – литр.	<p>Знакомство с мерой ёмкости – литром. Краткое обозначение литра (л).</p> <p>Чтение и запись меры ёмкости: 1 л.</p> <p>Практические упражнения по определению ёмкости конкретных предметов путем заполнения их жидкостью (водой) с использованием мерной кружки (литровой банки).</p> <p>Чтение и запись чисел, полученных при измерении ёмкости предметов (2 л, 5 л).</p>
96-99	<i>Итоговое повторение (4 ч)</i>	

2 класс (136 часов)

№ п/п	Раздел/ тематическое планирование	Кол- во часов	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся
<i>Первый десяток (12 ч)</i>			
1- 12	Нумерация чисел 1- 10 (повторение)	8	<p>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.</p> <p>Определять место каждого числа от 1 до 10 в числовом ряду.</p> <p>Получать следующее и предыдущее число на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).</p> <p>Раскладывать числа 2-10 на 2 части (на 2 числа) с опорой на наглядный материал и без наглядности.</p> <p>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).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание в пределах 10, в том числе с опорой на знание состава чисел.</p> <p>Моделировать арифметические действия (сложение и вычитание) с помощью дидактического материала и предметов окружающей действительности.</p> <p>Находить значение числового выражения без скобок в два действия (сложение, вычитание).</p> <p>Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. заданную сумму в пределах 10 р.</p> <p>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.</p> <p>Оформлять запись решения задачи новым способом, используя при записи чисел сокращенные наименования предметов.</p> <p>Формулировать (устно) ответ задачи.</p> <p>Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.</p> <p>Узнавать, называть, различать линии: прямую, кривую, отрезок.</p> <p>Чертить прямую линию через одну, две точки с применением линейки.</p> <p>Измерять длину отрезка; записывать число, полученное при измерении длины.</p> <p>Чертить отрезок заданной длины.</p>

	Сравнение чисел	2	<p>Выполнять сравнение предметных совокупностей на основе установления взаимно однозначного соответствия их элементов.</p> <p>Выполнять сравнение чисел с использованием знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).</p> <p>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).</p> <p>Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению, в котором при записи чисел использованы сокращенные наименования предметов.</p>
	Сравнение отрезков по длине	1	<p>Сравнивать отрезки по длине на основе выполненных измерений и на глаз.</p> <p>Осуществлять самоконтроль: проверить с помощью измерений правильность выполненного сравнения длины отрезков на глаз.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины и записывать число, обозначающее длину данного отрезка.</p> <p>Использовать при сравнении чисел, полученных при измерении длины, знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).</p>
Второй десяток (52 ч)			
13-64	Нумерация чисел второго десятка: числа 11-13	2	<p>Образовывать числа 11-13 из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>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).</p> <p>Читать и записывать числа 11-13.</p> <p>Воспроизводить последовательность чисел в пределах 13 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах (например, от 10 до 13).</p> <p>Определять место каждого числа 11-13 в числовом ряду.</p> <p>Получать следующее и предыдущее число в пределах 13 на основе арифметических 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 («=», «>», «<»).</p> <p>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</p>

			<p>сложения и вычитания на дидактическом материале, предметах окружающей действительности.</p> <p>Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности в пределах 13.</p> <p>Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению с числами в пределах 13.</p> <p>Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 13 р. различными способами.</p> <p>Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 13 см.</p> <p>Сравнивать числа, полученные при измерении длины в сантиметрах (в пределах 13 см).</p>
	Нумерация чисел второго десятка: числа 14-16	2	<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. 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 («=», «>», «<»).</p> <p>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.</p> <p>Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности в пределах 16.</p> <p>Составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению с числами в пределах 16.</p> <p>Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 16 р. различными способами.</p> <p>Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 16 см.</p> <p>Сравнивать числа, полученные при измерении длины (в пределах 16 см).</p>
	Нумерация чисел	3	Моделировать образование чисел 17-19 на основе их

	<p>второго десятка: числа 17-19</p>	<p>десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради. Читать и записывать числа 17-19. Воспроизводить последовательность чисел в пределах 19 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Определять место каждого числа 17-19 в числовом ряду. Получать следующее и предыдущее число в пределах 19 на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа). Осуществлять счет предметов в пределах 19. Соотносить количество предметов в пределах 19 с соответствующим числительным и записью числа. Сравнить числа второго десятка в пределах 19 с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).</p> <p>Выполнять сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел ($10 + 9$); сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы ($17 + 1$; $18 - 1$).</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> <p>Решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности в пределах 19.</p> <p>Сопоставлять простые арифметические задачи разного вида с похожим сюжетом, анализировать их условие, подбирать на основе этого соответствующий способ решения.</p> <p>Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 19 р. различными способами.</p> <p>Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 19 см.</p> <p>Сравнить числа, полученные при измерении длины (в пределах 19 см).</p> <p>Применять навыки сравнения чисел при планировании построения отрезка, который должен быть длиннее (короче) данного отрезка.</p>
--	---	--

	<p>Нумерация чисел второго десятка: число 20</p>	3	<p>Моделировать образование числа 20 на основе десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради. Читать и записывать число 20. Воспроизводить последовательность чисел в пределах 20 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Определять место числа 20 в числовом ряду. Получать следующее и предыдущее число в пределах 20 на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа). Осуществлять счет предметов в пределах 20, присчитывая по 1, по 2; присчитывая к 10 по 2; присчитывая к 10 по 3. Соотносить количество предметов в пределах 20 с соответствующим числительным и записью числа. Сравнить числа второго десятка в пределах 20 с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).</p> <p>Различать однозначные, двузначные числа. Сопоставлять однозначные и двузначные числа, выявлять их сходство и различие. 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. 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. Набирать с помощью монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданную сумму в пределах 20 р. различными способами. Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины в пределах 20 см. Сравнить числа, полученные при измерении длины (в пределах 20 см).</p>
	<p><i>Контроль и учет знаний</i></p>	1	
	<p>Мера длины - дециметр</p>	2	<p>Обозначать дециметр с помощью сокращенной записи (дм). Называть меру длины по ее сокращенной записи (1</p>

			<p>дм).</p> <p>Изготовление модели 1 дм.</p> <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> <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	<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> <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 ситуации, описанной в условии задачи, иллюстрирования содержания задачи. Формулировать ответ задачи в форме устного высказывания.</p>
	Уменьшение числа на несколько единиц	4	<p>Уменьшать предметную совокупность, сравниваемую с данной, на несколько единиц в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, без ...», «меньше на ...»).</p> <p>Уменьшать на несколько единиц данную предметную совокупность в процессе выполнения предметно-практической деятельности («уменьшить на ...»).</p> <p>Отражать в математической записи действия, выполненные в практическом плане по уменьшению количества предметов на несколько единиц (составлять числовые выражения).</p>

			<p>Уменьшать число на несколько единиц на основе выполнения вычитания.</p> <p>Сопоставлять деятельность по увеличению, уменьшению на несколько единиц предметной совокупности, числа.</p> <p>Составлять краткую запись задачи на уменьшение числа на несколько единиц.</p> <p>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.</p> <p>Дифференцировать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, различать их способы решения.</p> <p>Получать следующее число в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1 устно и с записью в виде примера на сложение.</p> <p>Получать предыдущее число путем уменьшения числа на 1 устно и с записью в виде примера на вычитание.</p>
	<i>Контроль и учет знаний</i>	1	
	Луч	1	<p>Узнавать и называть новую линию – луч.</p> <p>Дифференцировать луч с другими линиями (прямой, кривой, отрезком).</p> <p>Чертить луч с помощью линейки.</p> <p>Чертить лучи из одной точки с помощью линейки.</p>
	Сложение двузначного числа с однозначным числом (13 + 2)	3	<p>Выполнять сложение двузначного числа с однозначным без перехода через десяток ($13 + 2$) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее.</p> <p>Применять при вычислениях переместительное свойство сложения ($2 + 13$).</p> <p>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).</p> <p>Находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) с числами в пределах 20.</p> <p>Составлять и решать простые арифметические задачи на увеличение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.</p>

	<p>Вычитание однозначного числа из двузначного числа (15 – 2).</p>	3	<p>Выполнять вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через десяток (15 - 2) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее.</p> <p>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).</p> <p>Находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) с числами в пределах 20.</p> <p>Составлять и решать простые арифметические задачи на уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.</p>
	<p>Получение суммы 20 (15 + 5).</p>	2	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>Сравнивать числа, полученные при измерении стоимости (в пределах 20 р.), длины (в пределах 20 см).</p>
	<p>Вычитание однозначного числа из 20 (20 – 5).</p>	2	<p>Вычитать однозначные числа из 20 (20 – 5) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее.</p> <p>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.).</p>
	<p>Вычитание двузначного числа из двузначного числа (17 – 12; 20 – 12).</p>	4	<p>Выполнять вычитание двузначных чисел (17 – 12, 20 – 12) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее.</p> <p>Составлять примеры на основе переместительного свойства сложения, взаимосвязи сложения и вычитания (3 + 16; 16 + 3; 19 – 3; 19 – 16), выполнять их решение.</p> <p>Применять полученные знания по производству вычислительных операций в жизненной ситуации, связанной с нахождением остатка рублей после совершения покупки (в пределах 20 р.).</p> <p>Составлять и решать простые арифметические задачи по схематическому рисунку, готовому решению, краткой записи.</p>
	<p><i>Резерв</i></p>	1	

	<i>Контроль и учет знаний</i>	1	
	Сложение чисел с числом 0. Нуль как результат вычитания	2	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. Сравнивать числа в пределах 20 с числом 0.
	Угол	1	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	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. Различать понятия «монета», «рубли». Осуществлять в практическом плане замену нескольких монет более мелкого достоинства монетой более крупного достоинства. Осуществлять в практическом плане размен монет. 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 задач 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	<p>Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении длины (в пределах 20 см).</p> <p>Составлять арифметические примеры на основе жизненных ситуаций, иллюстраций, связанных с использованием понятий «длиннее», «короче».</p> <p>Измерять длину предметов окружающей действительности (карандаш, ручка) с помощью линейки.</p> <p>Осуществлять самопроверку, применяя для выяснения верности выполненных измерений уже известный прием сравнения предметов по длине приложением их друг к другу (что длиннее? что короче?).</p> <p>Сравнивать числа, полученные при измерении длины.</p> <p>Составлять простые арифметические задачи с числами, полученными при измерении длины, по краткой записи, схематическому рисунку.</p> <p>Дополнять условие задач недостающими числовыми данными.</p> <p>Составлять и решать арифметические задачи на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении длины, с использованием понятий «длиннее на ...», «короче на ...».</p> <p>Увеличивать длину отрезка на несколько сантиметров.</p> <p>Строить отрезки, которые длиннее (короче) данного отрезка.</p>
	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы (в пределах 20 кг)	1	<p>Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении массы (в пределах 20 кг).</p> <p>Составлять арифметические примеры на основе жизненных ситуаций, связанных с использованием понятий «тяжелее», «легче».</p> <p>Сравнивать числа, полученные при измерении массы.</p> <p>Определять предметы, которые по массе равны 1 кг; тяжелее, чем 1 кг; легче, чем 1 кг (на основе действий с реальными предметами).</p> <p>Составлять простые арифметические задачи с числами, полученными при измерении массы, по краткой записи, схематическому рисунку.</p> <p>Дополнять условие задач недостающими данными.</p> <p>Составлять и решать арифметические задачи на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении массы, с использованием понятий «тяжелее на ...», «легче на ...».</p>

	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л)	1	Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л). 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	Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при измерении времени. 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. Составлять и решать арифметические задачи на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше на ...», «позже на ...».
	<i>Повторение</i>	1	
	<i>Контроль и учет знаний</i>	1	
Второй десяток (продолжение) (69 ч)			
65-133	Сложение и вычитание без перехода через десяток (все случаи)	6	Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток чисел, полученных при счете и при измерении величин (все случаи). Раскладывать числа 11-19 на десяток и единицы. Счет в заданных пределах. Счет по 2 в пределах 20. 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	Получать прямой угол путем перегибания листа бумаги.

		<p>Чертить прямой угол с помощью чертежного угольника.</p> <p>Различать острый и тупой углы, устанавливать их отличие от прямого угла.</p> <p>Определять вид углов (прямой, острый, тупой) с помощью чертежного угольника.</p> <p>Моделировать углы различного вида в практической деятельности (выкладывать углы из счетных палочек), определять их вид.</p>
Составные арифметические задачи	3	<p>Составлять условие составной задачи на основе объединения двух простых задач (нахождение суммы и разности) в одно целое; ставить вопрос к составной задаче.</p> <p>Составлять краткую запись составной задачи по образцу и самостоятельно (с помощью учителя).</p> <p>Записывать решение и ответ составной задачи в 2 арифметических действия по образцу и самостоятельно (с помощью учителя).</p> <p>Дополнять краткую запись составной задачи числовыми данными на основе анализа ее условия.</p> <p>Выполнение сложения и вычитания без перехода через десяток (все случаи).</p> <p>Определять неизвестное слагаемое в ситуации «Дополни до 10».</p> <p>Находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение) с числами в пределах 20, когда сумма первых двух слагаемых равна 10 ($8 + 2 + 5$).</p> <p>Определять прямой угол на глаз.</p> <p>Осуществлять самопроверку, применяя для выяснения верности сделанного вывода уже известный способ определения вида углов с помощью чертежного угольника.</p>
Сложение с переходом через десяток: прибавление чисел 2, 3, 4	3	<p>Выполнять сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.</p> <p>Составлять краткую запись составной задачи, выполнять ее решение.</p> <p>Дополнять краткую запись составной задачи недостающими данными.</p>

Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 5	3	<p>Выполнять сложение однозначных чисел с числом 5 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.</p> <p>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.</p> <p>Составлять краткую запись составной задачи по образцу и самостоятельно (с помощью учителя).</p> <p>Записывать решение составной задачи в два арифметических действия с вопросами (по образцу).</p>
Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 6	3	<p>Выполнять сложение однозначных чисел с числом 6 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.</p> <p>Определять вид углов на глаз.</p> <p>Осуществлять самопроверку, применяя для выяснения верности сделанного вывода уже известный способ определения вида углов с помощью чертежного угольника.</p>
Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 7	3	<p>Выполнять сложение однозначных чисел с числом 7 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.</p> <p>Составлять условие составных арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету, ставить вопрос к задаче, выполнять решение составных задач.</p> <p>Сопоставлять простые и составные арифметические задачи с одинаковым условием и разными вопросами, выявлять их сходство и различие, дифференцировать способы их решения.</p>
Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 8	3	<p>Выполнять сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.</p> <p>Дополнять краткую запись составной задачи недостающими данными.</p> <p>Составлять составные арифметические задачи по краткой записи и предложенному сюжету, выполнять решение составных задач.</p>
Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 9	3	<p>Выполнять сложение однозначных чисел с числом 9 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.</p>
Состав двузначных чисел (11-18) из	3	<p>Выполнять сложение на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, без подробной записи решения.</p>

двух однозначных чисел.		Осуществлять самопроверку, сверяя с таблицей сложения результаты сделанных вычислений. Применять переместительное свойство сложения при выполнении сложения с переходом через разряд.
		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	Определять элементы квадрата, прямоугольника; определять их количество. Выявлять в практической деятельности свойства углов и сторон квадрата, прямоугольника. Строить квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Дифференцировать квадрат и прямоугольник. Делать обобщение: квадрат и прямоугольник – это четырехугольники. Делать обобщенный вывод о количестве элементов четырехугольников.
Вычитание с переходом через десяток: вычитание чисел 2, 3, 4	3	Выполнять вычитание чисел 2, 3, 4 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. 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	Выполнять вычитание числа 5 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. Решать простые арифметические задачи с использованием понятий «старше на ...», «младше на ...».
Вычитание с переходом через десяток: вычитание числа 6	3	Выполнять вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. 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	Выполнять вычитание числа 7 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. Считать в пределах 20, присчитывая и отсчитывая по 3, с опорой на наглядность и без нее.
Вычитание с	3	Выполнять вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью

	переходом через десяток: вычитание числа 8		решения путем разложения вычитаемого на два числа.
	Вычитание с переходом через десяток: вычитание числа 9	3	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	Определять элементы треугольника, их количество. Строить треугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку. Дифференцировать треугольники и четырехугольники.
	Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)	6	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). 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	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 ...».
			Измерять время по часам с точностью до получаса.
	Деление на две равные части	1	Выполнять деление предметных совокупностей на две равные части (поровну) в практической деятельности.
	<i>Резерв</i>	1	
	<i>Контроль и учет знаний</i>	1	
134-136	<i>Итоговое повторение (3 ч)</i>		

3 класс (136 часов)

№ п/п	Раздел/ тематическое планирование	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся
-------	---	--

Второй десяток (64 ч)

1-3	Нумерация (повторение) (3ч)	<p>Воспроизводить последовательность чисел в пределах 20 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Определять место каждого числа в пределах 20 в числовом ряду.</p> <p>Получать следующее и предыдущее число на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).</p> <p>Осуществлять счет предметов в пределах 20.</p> <p>Дифференцировать однозначные и двузначные числа.</p> <p>Моделировать образование чисел 11-20 на основе их десятичного состава.</p> <p>Сравнивать числа второго десятка с применением знаков равенства и сравнения («\Rightarrow», «\langle», «\langle»).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел ($10 + 3$; $3 + 10$; $13 - 3$; $13 - 10$), присчитывания и отсчитывания единицы ($12 + 1$; $1 + 12$; $13 - 1$); применять при вычислениях переместительное свойство сложения (при необходимости).</p> <p>Записывать кратко простые и составные арифметические задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...»; выполнять их решение, записывать ответ; составлять арифметические задачи указанного вида.</p>
4	Линии	<p>Узнавать, называть, дифференцировать линии (прямая, кривая, луч, отрезок).</p> <p>Чертить с помощью линейки прямые линии, проходящие через 1-2 точки.</p> <p>Чертить лучи с помощью линейки; чертить лучи из одной точки с помощью линейки.</p> <p>Измерять длину отрезков.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины, такой же длины.</p> <p>Сравнивать отрезки по длине.</p> <p>Сравнивать числа, полученные при измерении длины отрезков, с применением знаков равенства и сравнения («\Rightarrow», «\langle», «\langle»).</p>
5-7	Числа, полученные при измерении величин	<p>Дифференцировать величины и их единицы измерения (меры).</p> <p>Подбирать нужную меру для выполнения конкретных измерений, с которыми обучающиеся встречаются в жизни (стоимость футболки, масса пакета с мукой, продолжительность сна и пр.).</p> <p>Сравнивать однородные меры (1 см и 1 дм, 1 нед. и 1 ч и пр.).</p> <p>Сравнивать числа, полученные при измерении величин одной мерой. Сравнивать предметы по длине, массе, емкости; сравнивать товары по их стоимости (дешевле, дороже).</p> <p>Производить обмен, замену монет.</p> <p>Дифференцировать числа, полученные при счете предметов и при измерении величин.</p>

		<p>Дифференцировать числа, полученные при измерении разных величин.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой.</p> <p>Сравнивать длину отрезков, выраженной в сантиметрах, с 1 дм.</p> <p>Выполнять краткую запись и решение простых арифметических задач на нахождение суммы и разности с числами, полученными при измерении величин.</p> <p>Выполнять краткую запись и решение простых арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше», «позже».</p>
8	Пересечение линий	<p>Распознавать, называть, дифференцировать пересекающиеся и непересекающиеся линии (на основе пересечения прямых, кривых линий).</p> <p>Моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий.</p> <p>Находить пересечение линий в окружающей среде: пересекающиеся дороги, перекресток; непересекающиеся дороги (проезжая часть дороги и тротуар). Актуализировать знания правил безопасного поведения на дороге (как переходить дороги на перекрестке со светофором или дорогу без светофора). Строить пересекающиеся прямые линии.</p>
9-11	Сложение и вычитание без перехода через десяток	<p>Выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным ($13 + 2$; $2 + 13$; $13 - 2$; $18 + 2$; $20 - 2$); использовать при сложении переместительное свойство сложения (при необходимости).</p> <p>Выполнять вычитание двузначных чисел ($18 - 12$; $20 - 12$).</p> <p>Выполнять увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения).</p> <p>Выполнять вычитание с числами второго десятка, результат которого равен 0 ($15 - 15$).</p> <p>Выполнять сложение, один из компонентов которого равен 0 ($15 + 0$, $0 + 15$).</p> <p>Изучить алгоритм выполнения нового случая вычитания, в котором 0 является вычитаемым ($3 - 0 = 3$); выполнять вычисления на основе применения правила вычитания 0 из числа.</p> <p>Упорядочивать числа в пределах 20.</p> <p>Выполнять счет предметов (иллюстраций предметов) и отвлеченный счет, присчитывая, отсчитывая по 2, по 5 в пределах 20.</p> <p>Составлять простые и составные задачи по краткой записи, предложенному сюжету с числами, полученными при счете и при измерении, выполнять их</p>

		<p>решение. Строить отрезки, длина которых больше (меньше) длины данного отрезка (с отношением «длиннее на ... см», короче на ... см»).</p> <p>Дифференцировать пересекающиеся и непересекающиеся линии (на основе пересечения прямых, кривых линий, лучей, отрезков). Строить пересекающиеся отрезки.</p>
12	<i>Контроль и учет знаний</i>	
13	Точка пересечения линий	<p>Находить и называть точку пересечения при пересечении линий (прямых, кривых, лучей, отрезков). Строить пересекающиеся линии (прямые, отрезки), ставить точку в месте пересечения линий, называть ее: «точка пересечения».</p>
14-17	Сложение с переходом через десяток	<p>Выполнять сложение однозначных чисел с переходом через десяток ($8 + 5$) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа и без подробной записи решения.</p> <p>Применять при решении примеров переместительное свойство сложения (при необходимости). Использовать при выполнении вычислений знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток.</p> <p>Выполнять счет предметов (иллюстраций предметов) и отвлеченный счет, присчитывая, отсчитывая по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20.</p> <p>Строить пересекающиеся линии (прямые, отрезки), ставить точку в месте пересечения линий, обозначать ее буквой и называть ее буквенное обозначение.</p>
18	Углы	<p>Выделять элементы угла (вершина, стороны). Определять вид углов с помощью чертежного угольника (прямой, острый, тупой). Устанавливать сходство и различие углов разного вида. Строить прямой угол угла с помощью чертежного угольника с вершиной в данной точке; со стороной на данной прямой; с вершиной в данной точке и со стороной на данной прямой.</p>
19-22	Вычитание с переходом через десяток	<p>Выполнять вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток ($12 - 5$) с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа и без подробной записи решения.</p> <p>Выполнять отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Строить углы (любые) на линованной и нелинованной бумаге, определять их вид с помощью чертежного угольника. Определять виды углов на глаз с последующей проверкой с помощью чертежного угольника.</p>
23	Четырехугольники	<p>Выделять элементы квадрата, прямоугольника (вершины, стороны), определять их количество, свойства сторон.</p>

		<p>Определять вид четырехугольника на основе знания свойств элементов квадрата, прямоугольника.</p> <p>Устанавливать сходство и различие квадрата и прямоугольника.</p> <p>Строить четырехугольники (квадрат, прямоугольник) по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку.</p> <p>Проверять правильность построения заданной фигуры путем самоконтроля на основе подсчета количества вершин и сторон построенной фигуры, определения свойств ее сторон.</p>
24-25	Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)	<p>Использовать таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных при выполнении вычитания с переходом через десяток.</p> <p>Составлять и решать примеры на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания ($8 + 3$; $3 + 8$; $11 - 8$; $11 - 3$).</p>
26	Скобки. Порядок действий в примерах со скобками	<p>Записывать числовые выражения со скобками и находить их значение на основе знания порядка действий в примерах со скобками.</p>
27	<i>Контроль и учет знаний</i>	
28-29	Меры времени – год, месяц	<p>Познакомиться с новыми единицами измерения времени: 1 год, 1 мес.</p> <p>Называть месяцы года, дифференцировать их по сезонам года (временам года), устанавливать количество месяцев в каждом сезоне, количество месяцев в 1 году (1 год = 12 мес.).</p> <p>Называть месяцы каждого сезона (времени года) по порядку (первый осенний месяц, второй месяц весны, и пр.).</p>
30	Треугольники	<p>Выделять элементы треугольника (вершины, стороны), определять их количество.</p> <p>Строить треугольники по заданным точкам (вершинам) на бумаге в клетку.</p> <p>Проверять правильность построения путем самоконтроля на основе подсчета вершин и сторон построенной фигуры и определения на этой основе ее вида.</p>
31-33	Умножение чисел	<p>Заменять сложение одинаковых чисел (слагаемых) новым арифметическим действием – умножением.</p> <p>Записывать примеры на умножение с использованием знака умножения («\times») и читать их.</p> <p>Составлять числовые выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязью сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»).</p> <p>Заменять умножение сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделировать данную ситуацию на предметных совокупностях.</p> <p>Понимать названия компонентов и результата</p>

		<p>умножения в речи учителя, использовать эти термины в собственной речи (по возможности).</p> <p>Моделировать содержание простых арифметических задач на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи.</p> <p>Рассказывать условие задачи на нахождение произведения разными способами - подробно и короче.</p> <p>Выполнять решение простой арифметической задачи на нахождение произведения путем составления числового выражения на сложение одинаковых чисел (слагаемых) и замены сложения умножением.</p>
34-36	Умножение числа 2	<p>Составить таблицу умножения числа 2 на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения.</p> <p>Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы умножения числа 2.</p> <p>Находить в таблице умножения числа 2 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример).</p> <p>Воспроизводить таблицу (часть таблицы) умножения числа 2 по памяти.</p> <p>Выполнять табличные случаи умножения числа 2 при решении примеров.</p> <p>Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы умножения числа 2.</p> <p>Выполнять умножение чисел, полученных при измерении стоимости ($2 \text{ р.} \times 3$), с моделированием умножения с помощью монет достоинством 2 р.</p> <p>Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных действий, иллюстраций; рассказывать условие задачи двумя способами (подробно и кратко); выполнять решение задач (на основе табличного умножения числа 2).</p> <p>Дифференцировать задачи на нахождение суммы чисел и на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел.</p>
37-39	Деление на равные части	<p>Делить в практическом плане предметные совокупности на заданное количество равных частей (на 2, 3, 4).</p> <p>Составлять на основе выполненных практических действий числовые выражения и записывать их со знаком деления («:»).</p> <p>Читать примеры на деление.</p> <p>Моделировать деление на равные части, записанное в виде примера, в предметно-практической деятельности.</p> <p>Понимать названия компонентов и результата деления в речи учителя, использовать эти термины в собственной речи (по возможности).</p> <p>Моделировать содержание простых арифметических</p>

		задач на деление на равные части на основе действий с предметными совокупностями; оформлять на этой основе запись решения задачи в виде числового выражения.
40-42	Деление на 2	<p>Составить таблицу деления на 2 на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 2 равные части.</p> <p>Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы деления на 2.</p> <p>Находить в таблице деления числа 2 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример).</p> <p>Воспроизводить таблицу (часть таблицы) деления на 2 по памяти.</p> <p>Выполнять табличные случаи деления на 2 при решении примеров.</p> <p>Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы деления на 2.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения числа 2 и деления на 2 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление.</p> <p>Выполнять деление на 2 чисел, полученных при измерении величин.</p> <p>Моделировать содержание задач на деление на 2 равные части.</p> <p>Составлять простые арифметические задачи на деление на 2 равные части на основе действий с предметными совокупностями и по готовому решению; выполнять их решение.</p>
43	Многоугольники	<p>Выявить сходство и различие многоугольников (любых) на основе их элементов.</p> <p>Выявить связь названия многоугольника с количеством углов у него.</p> <p>Называть многоугольники разного вида.</p>
44-46	Умножение числа 3	<p>Составить таблицу умножения числа 3 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения.</p> <p>Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы умножения числа 3.</p> <p>Находить в таблице умножения числа 3 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример).</p> <p>Воспроизводить таблицу (часть таблицы) умножения числа 3 (в пределах 20) по памяти.</p> <p>Выполнять табличные случаи умножения числа 3 при решении примеров.</p> <p>Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы умножения числа 3.</p> <p>Выполнять умножение чисел, полученных при</p>

		<p>измерении величин, на основе табличных случаев умножения числа 3.</p> <p>Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных действий, иллюстраций; рассказывать условие задачи двумя способами (подробно и кратко); выполнять решение задач (на основе табличного умножения числа 3).</p>
47-49	Деление на 3	<p>Составить таблицу деления на 3 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 3 равные части. Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы деления на 3 (в пределах 20).</p> <p>Находить в таблице деления числа 3 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример).</p> <p>Воспроизводить таблицу (часть таблицы) деления на 3 (в пределах 20) по памяти.</p> <p>Выполнять табличные случаи деления на 3 при решении примеров.</p> <p>Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы деления на 3.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление.</p> <p>Выполнять деление на 3 чисел, полученных при измерении величин.</p> <p>Моделировать содержание задач на деление на 3 равные части.</p> <p>Составлять простые арифметические задачи на деление на 3 равные части на основе действий с предметными совокупностями и по готовому решению; выполнять их решение.</p>
50-52	Умножение числа 4	<p>Составить таблицу умножения числа 4 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения.</p> <p>Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы умножения числа 4.</p> <p>Находить в таблице умножения числа 4 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример).</p> <p>Воспроизводить таблицу (часть таблицы) умножения числа 4 (в пределах 20) по памяти.</p> <p>Выполнять табличные случаи умножения числа 4 при решении примеров.</p> <p>Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы умножения числа 4.</p> <p>Выполнять умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения</p>

		<p>числа 4.</p> <p>Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных действий, иллюстраций; рассказывать условие задачи двумя способами (подробно и кратко); выполнять решение задач (на основе табличного умножения числа 4).</p>
53-55	Деление на 4	<p>Составить таблицу деления на 4 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 4 равные части. Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблицы деления на 4 (в пределах 20).</p> <p>Находить в таблице деления числа 4 нужную строку (нужный пример), следующую строку (следующий пример), предыдущую строку (предыдущий пример).</p> <p>Воспроизводить таблицу (часть таблицы) деления на 4 (в пределах 20) по памяти.</p> <p>Выполнять табличные случаи деления на 4 при решении примеров.</p> <p>Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблицы деления на 4.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения числа 4 и деления на 4 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление.</p> <p>Выполнять деление на 4 чисел, полученных при измерении величин.</p> <p>Моделировать содержание задач на деление на 4 равные части.</p> <p>Составлять простые арифметические задачи на деление на 4 равные части на основе действий с предметными совокупностями и по готовому решению; выполнять их решение.</p>
56-58	Умножение чисел 5 и 6	<p>Составить таблицы умножения чисел 5 и 6 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности и взаимосвязи сложения и умножения.</p> <p>Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблиц умножения чисел 5, 6.</p> <p>Воспроизводить таблицы умножения чисел 5 и 6 (в пределах 20) по памяти.</p> <p>Выполнять табличные случаи умножения чисел 5 и 6 при решении примеров.</p> <p>Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблиц умножения чисел 5 и 6.</p> <p>Выполнять умножение чисел, полученных при измерении величин, на основе табличного умножения чисел 5 и 6.</p> <p>Составлять простые арифметические задачи на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел (слагаемых) на основе предметных действий,</p>

		<p>иллюстраций; рассказывать условие задачи двумя способами (подробно и кратко); выполнять решение задач (на основе табличного умножения чисел 5 и 6). Дифференцировать задачи на нахождение суммы чисел и на нахождение произведения как суммы одинаковых чисел.</p> <p>Дифференцировать задачи на нахождение произведения и частного (деление на равные части).</p>
59-61	Деление на 5 и на 6	<p>Составить таблицы деления на 5 и на 6 (в пределах 20) на основе предметно-практической деятельности по делению предметных совокупностей на 5, 6 равных частей.</p> <p>Выявить взаимосвязь между отдельными компонентами таблиц деления на 5 и на 6 (в пределах 20).</p> <p>Воспроизводить таблицы деления на 5 и на 6 (в пределах 20) по памяти.</p> <p>Выполнять табличные случаи деления на 5 и на 6 при решении примеров.</p> <p>Проверять правильность вычислений путем самоконтроля на основе использования таблиц деления на 5 и на 6.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения чисел 5 и 6 и деления на 5 и 6 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление.</p> <p>Выполнять деление на 5 и на 6 чисел, полученных при измерении величин.</p> <p>Моделировать содержание задач на деление на 5, на 6 равных частей.</p> <p>Составлять простые арифметические задачи на деление на 5, на 6 равных частей на основе действий с предметными совокупностями и по готовому решению; выполнять их решение.</p> <p>Дифференцировать задачи на нахождение произведения и частного (деление на равные части).</p>
62	Последовательность месяцев в году	<p>Определять последовательность месяцев от начала года.</p> <p>Называть порядковый номер данного месяца и месяц по его порядковому номеру.</p>
63	<i>Повторение</i>	
64	<i>Контроль и учет знаний</i>	
Второй десяток (5 ч)		
65-68	Умножение и деление чисел (все случаи)	<p>Использовать переместительное свойство умножения при решении примеров.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь табличных случаев умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и деления на 2, 3, 4, 5, 6 путем составления и решения взаимно обратных примеров на умножение и деление.</p> <p>Составлять краткую запись составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление); записывать решение составной</p>

		<p>задачи с вопросами и выполнять его; записывать ответ задачи.</p> <p>Составлять составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) по предложенному сюжету, иллюстрациям, краткой записи.</p> <p>Выполнять решение простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.</p> <p>Составлять простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью по предложенному сюжету, иллюстрациям.</p>
69	Шар, круг, окружность	<p>Узнавать окружность, называть ее.</p> <p>Дифференцировать шар, круг и окружность.</p> <p>Соотносить форму предметов окружающей действительности с окружностью («кольцо по форме похоже на окружность»).</p> <p>Рисовать окружность с помощью шаблона круга, предмета круглой формы (например, обвести по контуру монету).</p> <p>Чертить окружность с помощью циркуля.</p>
Сотня (61 ч)		
70-72	Круглые десятки	<p>Моделировать образование круглых десятков в пределах 100 в практической деятельности с предметными совокупностями.</p> <p>Записывать круглые десятки в виде числа (3 дес. – это 30); называть круглые десятки (30 – «тридцать»).</p> <p>Воспроизводить последовательность круглых десятков в пределах 100 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах.</p> <p>Присчитывать, отсчитывать по 10 в пределах 100.</p> <p>Сравнивать и упорядочивать круглые десятки.</p> <p>Выполнять сложение, вычитание круглых десятков и числа 10 ($30 + 10$; $40 - 10$).</p>
73	Меры стоимости	<p>Получать 100 р. с помощью набора монет по 10 р.</p> <p>Присчитывать, отсчитывать по 10 р. в пределах 100 р.</p> <p>Получать 100 к. с помощью набора монет по 10 к.; заменять 100 к. монетой достоинством 1 р.</p> <p>Определять, сколько копеек содержится в 1 р. (1 р. = 100 к.).</p> <p>Присчитывать, отсчитывать по 10 к. в пределах 100 к.</p> <p>Сравнивать круглые десятки, полученные при измерении стоимости, в пределах 100 р.</p> <p>Познакомиться с монетой достоинством 50 к.</p> <p>Разменивать монеты достоинством 50 к., 1 р. монетами по 10 к. Заменять монеты более мелкого достоинства (по 10 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.).</p>
74-79	Числа 21-100	<p>Моделировать образование чисел 21-100 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей</p>

		<p>действительности, графических работ в тетради. Читать и записывать числа в пределах 100. Раскладывать двузначные числа на десятки и единицы. Воспроизводить последовательность чисел в пределах 100 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах. Определять место каждого числа в пределах 100 в числовом ряду. Получать следующее и предыдущее число в пределах 100 путем присчитывания, отсчитывания 1. Осуществлять счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100, присчитывая по 1. Считать в заданных пределах. Называть разряды числа (единицы, десятки, сотни), определять их место в записи числа; определять разряды числа с помощью разрядной таблицы. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых; получать числа из разрядных слагаемых. Сравнить числа в пределах 100 по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц. Моделировать образование чисел, полученных при измерении стоимости в пределах 100 р., с помощью монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р. на основе знания десятичного состава двузначных чисел. Сравнить числа, полученные при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 100). Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе десятичного состава чисел ($30 + 2$; $32 - 2$; $32 - 30$). Получать следующее и предыдущее число в пределах 100 на основе арифметических действий: прибавлять 1 к числу ($29 + 1$), вычитать 1 из числа ($30 - 1$). Находить значение числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание, отсчитывание по 1 ($38 + 1 + 1$; $40 - 1 - 1$), по 10 ($50 + 10 + 10$; $50 - 10 - 10$). Выполнять краткую запись простых и составных задач с числами в пределах 100, выполнять их решение. Составлять и решать арифметические задачи с числами в пределах 100 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.</p>
80	<i>Контроль и учет знаний</i>	
81-82	Мера длины - метр	<p>Познакомиться с новой единицей измерения длины – 1 м; записывать и читать (называть) ее. Изготовить модель метра. Сравнить модель 1 м с моделью 1 дм, 1 см. Определить, сколько дециметров содержится в 1 м ($1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$); сколько сантиметров содержится в 1 м ($1 \text{ м} = 100 \text{ см}$). Присчитывать, отсчитывать по 10 см в пределах 100 см (1 м).</p>

		<p>Сравнивать длину предметов окружающей действительности с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины).</p> <p>Измерять длину предметов с помощью модели метра (в качестве мерки); записывать результат измерения в виде числа, полученного при измерении длины.</p> <p>Сравнивать числа, полученные при измерении длины.</p> <p>Дифференцировать числа, полученные при измерении длины, от чисел, полученных при измерении других величин.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание (в пределах 100 см) чисел, полученных при измерении длины, на основе десятичного состава двузначных чисел, присчитывания, отсчитывания по 1 см, 10 см.</p>
83-84	Меры времени. Календарь	<p>Читать, записывать числа, полученные при измерении времени.</p> <p>Дифференцировать числа, полученные при измерении времени, от чисел, полученных при измерении других величин.</p> <p>Изготовить круг «Сутки» с помощью циркуля (с одной стрелкой), определить с его помощью направление движения стрелки «по часовой стрелке» (с опорой на последовательность частей суток).</p> <p>Изготовить модель часов с помощью циркуля (с двумя стрелками); изображать на модели часов время с точностью до 1 ч, получаса, выполняя движение стрелок в направлении «по часовой стрелке».</p> <p>Познакомиться с календарем (в виде таблицы на 1 мес., на 1 год).</p> <p>Определять по календарю количество суток в каждом месяце года.</p> <p>Определять количество суток в каждом месяце без календаря, используя «бытовой» способ (с помощью рук, зажатых в кулаки).</p> <p>Составить таблицу «Год», записать в нее название месяцев по порядку и указать количество суток в каждом из них.</p>
85-87	Сложение и вычитание круглых десятков	<p>Моделировать сложение и вычитание круглых десятков с помощью счетного материала.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание круглых десятков приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.</p> <p>Выполнять размен монеты достоинством 1 р. монетами по 50 к.; замену монет более мелкого достоинства (50 к.) монетами более крупного достоинства (1 р.).</p>
88-91	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел	<p>Моделировать сложение двузначных и однозначных чисел ($34 + 2$; $2 + 34$), вычитание однозначных чисел из двузначных чисел ($34 - 2$) с помощью счетного материала, иллюстрирования.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание двузначных и</p>

		<p>однозначных чисел приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.</p> <p>Применять при выполнении вычислений переместительное свойство сложения.</p> <p>Увеличивать, уменьшать на несколько единиц числа в пределах 100, записывать выполненные операции в виде числового выражения (примера).</p> <p>Находить значение числового выражения на порядок действий со скобками и без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание) в пределах 100.</p> <p>Находить значение числового выражения на порядок действий в примерах без скобок в два арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий.</p> <p>Выполнять решение примеров на сложение, вычитание чисел в пределах 100, в которых одним из компонентов действия является 0 ($34 + 0$; $0 + 34$; $34 - 0$); 0 как результат вычитания ($34 - 34$).</p>
92	<p>Центр, радиус окружности и круга</p>	<p>Выделять точку - центр окружности и круга.</p> <p>Определять центр круга путем перегибания его на 4 части.</p> <p>Определять радиус окружности и круга, чертить радиусы окружности, круга.</p> <p>Измерять длину радиусов окружности, круга.</p> <p>Строить с помощью циркуля окружности с данным радиусом.</p> <p>Строить с помощью циркуля окружности с радиусами, равными по длине, разными по длине.</p>
93-96	<p>Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков</p>	<p>Моделировать сложение двузначных чисел и круглых десятков ($34 + 20$; $20 + 34$), вычитание круглых десятков из двузначных чисел ($34 - 20$) с помощью счетного материала, иллюстрирования.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.</p> <p>Применять при выполнении вычислений переместительное свойство сложения.</p> <p>Увеличивать, уменьшать на несколько десятков числа в пределах 100, записывать выполненные операции в виде числового выражения (примера).</p> <p>Строить с помощью циркуля окружности с радиусом, равным по длине радиусу данной окружности (такой же длины).</p>
97-101	<p>Сложение и вычитание двузначных чисел</p>	<p>Моделировать сложение и вычитание двузначных чисел ($34 + 23$; $34 - 23$) с помощью счетного материала, иллюстрирования.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел приемами устных вычислений (с записью примеров в</p>

		<p>строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.</p> <p>Строить с помощью циркуля окружности с радиусами, разными по длине, с центром в одной точке.</p>
102	<i>Контроль и учет знаний</i>	
103-104	Числа, полученные при измерении величин двумя мерами	<p>Читать, записывать числа, полученные при измерении длины двумя мерами (2 м 15 см).</p> <p>Измерять длину предметов в метрах и сантиметрах, записывать результаты измерений в виде числа с двумя мерами (1 м 20 см).</p> <p>Читать, записывать числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами (15 р. 50 к.).</p> <p>Моделировать числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами, с помощью набора из монет достоинством 10 р., 1 р., 2 р., 5 р., 50 к., 10 к.</p>
105-108	Получение в сумме круглых десятков и числа 100	<p>Моделировать сложение двузначных чисел с однозначными с получением в сумме круглых десятков и числа 100 ($27 + 3$; $97 + 3$) с помощью счетного материала, иллюстрирования.</p> <p>Выполнять сложение двузначных чисел с однозначными с получением в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.</p> <p>Моделировать сложение двузначных чисел с получением в сумме круглых десятков и числа 100 ($27 + 13$; $87 + 13$) с помощью счетного материала, иллюстрирования.</p> <p>Выполнять сложение двузначных чисел с получением в сумме круглых десятков и числа 100 приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.</p> <p>Строить с помощью циркуля окружности с радиусом, который больше, меньше по длине, чем радиус данной окружности.</p>
109-113	Вычитание чисел из круглых десятков и из числа 100	<p>Моделировать вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков ($50 - 4$; $50 - 24$) с помощью счетного материала, иллюстрирования.</p> <p>Выполнять вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.</p> <p>Моделировать вычитание однозначных, двузначных чисел из числа 100 ($100 - 4$; $100 - 24$) с помощью счетного материала, иллюстрирования.</p> <p>Выполнять вычитание однозначных, двузначных чисел из числа 100 приемами устных вычислений (с записью примеров в строчку) с числами, полученными при счете и при измерении величин.</p>
114	<i>Повторение</i>	
115	<i>Контроль и учет знаний</i>	

116-118	Меры времени – сутки, минута	<p>Находить по календарю (табельному, отрывному) указанные даты (например, 12 июня); определять день недели указанной даты.</p> <p>Определить количество часов в сутках на основе прохождения часовой стрелки по циферблату часов за 1 сут. (12 ч + 12 ч = 24 ч).</p> <p>Познакомиться с новой единицей измерения времени – 1 мин.; записывать и читать (называть) данную меру.</p> <p>Читать и записывать числа, полученные при измерении времени двумя мерами (4 ч 15 мин).</p> <p>Соотносить положение минутной стрелки на циферблате часов с количеством минут, которые прошли от начала часа.</p> <p>Определить количество минут в 1 ч на основании движения минутной стрелки по циферблату часов (1 ч = 60 мин).</p> <p>Определять время по часам с точностью до 5 мин; называть время на часах двумя способами (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).</p>
119-122	Умножение и деление чисел	<p>Выполнять табличное умножение чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20) и табличное деление на 2, 3, 4, 5, 6 (на равные части, в пределах 20) при решении примеров.</p> <p>Воспроизводить предыдущую, следующую строку из таблиц умножения устно и с записью примера.</p> <p>Составлять и решать взаимно обратные примеры на умножение и деление.</p> <p>Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.</p> <p>Находить значение числового выражения на порядок действий в примерах без скобок в два арифметических действия (сложение (вычитание) и умножение; сложение (вычитание) и деление) в пределах 100 по инструкции о порядке действий.</p>
123-125	Деление по содержанию	<p>Выполнять в практическом плане деление по содержанию на основе операций с предметными совокупностями (деление по 2, 3, 4, 5).</p> <p>Составлять на основе выполненных практических действий числовые выражения и записывать их.</p> <p>Читать примеры на деление по содержанию.</p> <p>Различать виды деления (на равные части и по содержанию) при выполнении практических действий по делению предметных совокупностей; различать способы записи и чтения каждого вида деления.</p> <p>Выполнять решение задач на деление по содержанию на основе действий с предметными совокупностями; записывать решение задач в виде числового выражения.</p>
126-127	Порядок действий в примерах	<p>Познакомиться с правилом порядка действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление.</p> <p>Находить значение числового выражения (решение примера) в два арифметических действия (сложение или вычитание и умножение, сложение или вычитание)</p>

		и деление) на основе применения правила о порядке действий.
128-129	<i>Повторение</i>	
130	<i>Контроль и учет знаний</i>	
131-136	<i>Итоговое повторение</i>	

4 класс (136 часов)

№ п/п	Раздел/ тематическое планирование	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся
<i>Нумерация</i>		
1	Числовой ряд 1—100. Определение количества единиц и десятков	Работа с учебником, выполнение упражнений на последовательность чисел в пределах 100. Самостоятельное создание алгоритмов при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.
2	Разряды единиц, десятков, сотен	Работа с учебником, выполнение упражнений, работа с ЭОР и интерактивной доской Выделять, указывать количество разрядных единиц в числе.
3	Разрядная таблица	Работа с учебником, выполнение упражнений на формирование умений записывать, читать разрядные единицы в разрядной таблице. Выполнение практических заданий.
4	Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд	Работа с учебником, выполнение упражнений Вычислять значение числового выражения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.
5	Сравнение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы	Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с учебником, выполнение упражнений: - сравнивать числа по классам и разрядам; - оценивать правильность составления числовой последовательности; - осуществлять выделение существенной информации. Самостоятельная работа.
6	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц. Решение задач	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать задачи). Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
7	Знакомство с микрокалькулятором	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений на применение микрокалькулятора для выполнения и проверки действий сложения и вычитания. Участие в беседе с учителем и одноклассниками. Работа с ЭОР.

		Выполнение практических заданий.
8	Набор чисел в пределах 100 на калькуляторе	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений. Самостоятельная работа – выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
9	Самостоятельная работа по разделу «Нумерация»	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками Выполнение упражнений, решение задач
<i>Единицы измерения и их соотношения</i>		
10	Работа над ошибками. Единица измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм. Соотношение: 1см = 10мм	Работа с ЭОР. Выполнение практических заданий. Работа с учебником, выполнение упражнений: - называть единицы длины, - сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.
11	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении отрезков	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
12	Числа, полученные при измерении двумя мерами (1 см 5 мм = 15 мм, 15 мм = 1 см 5 мм)	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
13	Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита	Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с раздаточным материалом, учебником, выполнение упражнений. Практическая работа – изготовление моделей геометрических фигур.
14	Виды углов	Работа с учебником, выполнение упражнений и практических заданий. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске, работа с ЭОР на построение различных видов углов.
15	Единица измерения массы: центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1ц = 100 кг	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - понимать термин «масса»; - называть единицы массы; - сравнивать величины по их числовым значениям.
16	Решение примеров с мерами массы	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
17	Решение задач с мерами массы	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. Дидактические игры.

18	Решение примеров и задач с мерами массы	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
19	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд»	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.
20	Работа над ошибками	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
Арифметические действия		
21	Сложение с переходом через разряд. Присчитывание по 3	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение практических заданий на действия с числами.
22	Проверка действий сложения обратным действием. Присчитывание по 4	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение игровых упражнений. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение практических заданий на действия с числами.
23	Решение задач. Присчитывание по 6, 7	Работа с учебником, работа с алгоритмом - анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Решение задач на действия с числами.
24	Нахождение неизвестного компонента сложения. Присчитывание по 8, 9	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Участие в дидактических играх.
25	Письменное сложение. Выполнение и проверка действий сложения с помощью микрокалькулятора	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений, участие в ролевой игре, направленной на формирование умений выполнять письменно действия с числами.
26	Вычитание с переходом через разряд. Отсчитывание по 2, 3	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение игровых упражнений. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение практических заданий на действия с числами.
27	Проверка действий вычитания обратным действием. Отсчитывание	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске.

	по 4, 5	Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
28	Вычитание с переходом через разряд. Отсчитывание по 6, 7	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
29	Письменное вычитание. Отсчитывание по 8, 9	Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
30	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (уменьшаемого, вычитаемого)	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Участие в дидактических играх.
31	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд»	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.
32	Работа над ошибками	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
33	Решение примеров. Выполнение и проверка действий вычитания с помощью микрокалькулятора	Работа с микрокалькулятором, выполнение упражнений и практических заданий: - выполнять устно и письменно действия с числами; - работать с микрокалькулятором.
34	Решение задач на нахождение остатка	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач, работа с алгоритмом: - анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи; - определять количество и порядок действий для решения задачи; - выбирать и объяснять выбор действий.
35	Прямоугольник. Построение прямоугольника	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (называть, изображать геометрические фигуры). Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Создание моделей прямоугольника в ходе практикума.
36	Умножение числа 3. Таблица умножения числа 3	Работа с учебником, выполнение упражнений (выполнять письменное умножение). Выполнение практических заданий с таблицей умножения. Участие в дидактических играх.
37	Порядок действий в примерах без скобок. Построение квадрата и прямоугольника	Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

		<ul style="list-style-type: none"> - Называть, изображать геометрические фигуры. - Вычислять значение числового выражения без скобок.
38	Деление на 3 равные части. Таблица деления на 3	<p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p> <p>Участие в беседе с учителем и одноклассниками.</p> <p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (выполнять деление чисел в пределах 100, использовать таблицу умножения).</p>
39	Решение задач деления на 3 равные части и по 3	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять деление чисел в пределах 100. - Использовать таблицу умножения. - Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи. - Выбирать и объяснять выбор действий.
40	Взаимосвязь умножения числа 3 и деления на 3	<p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p> <p>Участие в беседе с учителем и одноклассниками.</p> <p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (выполнять деление чисел в пределах 100, использовать таблицу умножения).</p>
41	Умножение числа 4. Таблица умножения числа 4	<p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p> <p>Участие в беседе с учителем и одноклассниками.</p> <p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (выполнять деление чисел в пределах 100, использовать таблицу умножения).</p>
42	Решение примеров и задач на умножение и деление	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять устно и письменно действия умножения и деления - Использовать таблицу умножения. - Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи. - Выбирать и объяснять выбор действий.
43	Прямая, кривая, ломаная, луч. Ломаные линии	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и плоскости. - Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. - Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями. <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p>
44	Деление на 4 равные части. Таблица деления на 4	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений и практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение делить числа в пределах 100.

		- Использование таблицы деления. Выполнение в парах практических заданий.
45	Взаимосвязь умножения числа 4 и деления на 4	Работа с учебником, выполнение упражнений и практических заданий: - Умение делить числа в пределах 100. - Использование таблицы деления. Выполнение практических заданий самостоятельно.
46	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Использование алгоритмов письменных арифметических действий.
47	Решение задач деления на 4 равные части и по 4	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Умение делить числа в пределах 100. - Использование таблицы деления.
48	Самостоятельная работа «Таблица умножения числа 3. Таблица умножения числа 4»	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение задач и упражнений. Выполнение упражнений и заданий на рефлексию.
49	Работа над ошибками. Решение примеров и задач на умножение и деление	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение упражнений и заданий на рефлексию.
50	Замкнутые и незамкнутые кривые. Окружность. Дуга	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и плоскости. Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
51	Умножение числа 5. Таблица умножения числа	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Выполнять устно и письменно действие умножения. Использовать таблицу умножения.
52	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.
53	Порядок выполнения действий в примерах без скобок	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Использование алгоритмов письменных арифметических действий. - Вычисление значения числового выражения.
54	Составление и решение задач на зависимость между	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:

	величинами: ценой, количеством, стоимостью	Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий. Чтение и записывание величин. Использование основных единиц измерения величин и соотношений между ними. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
55	Деление на 5 равных частей. Таблица деления на 5	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления. Выполнение игровых упражнений.
56	Решение задач деления на 5 равных частей и по 5	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления. Работа в малых группах.
57	Взаимосвязь умножения числа 5 и деления на 5	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Выполнение письменно и устно действий умножения и деления: Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.
58	Умножение числа 6. Таблица умножения числа 6	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Умение умножать числа в пределах 100. Использование таблицы умножения. Выполнение игровых упражнений.
59	Порядок выполнения действий в примерах без скобок	Работа с учебником, дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач: - Использование алгоритмов письменных арифметических действий. - Вычисление значения числового выражения.
60	Деление на 6 равных частей. Таблица деления на 6	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
61	Взаимосвязь умножения числа 6 и деления на 6	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Выполнение письменно и устно действий умножения и деления. Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.
62	Контрольная работа «Умножение и деление на 5,6»	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.

	Работа над ошибками	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
63	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Решение задач	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Выполнение письменно и устно действий умножения и деления. Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления.
64	Замкнутые и незамкнутые ломаные линии. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
65	Измерение отрезков ломаной линии и вычисление её длины. Построение ломаной линии по данной длине её отрезков	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
66	Сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: $60 \text{ см} + 40 \text{ см} = 100 \text{ см} = 1 \text{ м}$	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений.
67	Вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: $1 \text{ м} - 60 \text{ см} = 40 \text{ см}$	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений.
68	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Вычисление значения числового выражения.
69	Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление цены. $C = S : K$	Решение задач Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений. Использование алгоритмов письменных арифметических действий.

		<p>Анализ задачи с целью устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.</p> <p>Работа с аудиовизуальным материалом</p>
70	Умножение числа 7. Таблица умножения числа 7	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умение умножать числа в пределах 100, использование таблицы умножения.</p> <p>Работа с дидактическим материалом.</p>
71	Решение примеров «Таблица умножения числа 7»	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на умение умножать числа в пределах 100, использование таблицы умножения.</p> <p>Работа с дидактическим материалом.</p>
72	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	<p>Решение задач:</p> <p>Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.</p> <p>Определять количество и порядок действий для решения задачи.</p> <p>Выбирать и объяснять выбор действий.</p>
73	Сравнение числовых выражений	<p>Выполнение упражнений на сравнение выражений.</p> <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p> <p>Работа с учебником и дидактическим материалом.</p>
74	Построение многоугольника и вычисление длины ломаной многоугольника	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. - Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p>
75	Деление на 7 равных частей. Таблица деления на 7	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение делить числа в пределах 100; - использование таблицы деления.
76	Взаимосвязь таблицы умножения числа 7 и деления на 7	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач</p> <p>Выполнение письменно и устно действий умножения и деления.</p> <p>Отработка умений и навыков делить числа в пределах 100.</p> <p>Использование таблицы умножения и деления.</p>
77	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи. - Выбирать и объяснять выбор действий.

	Решение примеров и составных задач, решаемых двумя арифметическими действиями	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий. Выполнять письменно и устно арифметические действия.
78	Прямая линия. Отрезок. Измерение отрезка в см и мм	Работа с учебником, выполнение упражнений на построение: Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске
79	Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление количества. $K = C : Ц$	Решение задач Чтение и запись величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Вычисление числовых выражений. Использование алгоритмов письменных арифметических действий (анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задач, выбирать и объяснять выбор действий).
80	Умножение числа 8. Таблица умножения числа 8	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач - умножать числа в пределах 100. Использование таблицы умножения. Работа с дидактическим материалом.
81	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач, работа с алгоритмом решения задачи: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.
82	Порядок действий I и II ступени в примерах без скобок	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске
83	Деление на 8 равных частей. Таблица деления числа 8	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на деление чисел в пределах 100. Использование таблицы деления. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске

84	Взаимосвязь таблиц умножения числа 8 и деления на 8	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Выполнение письменно и устно действий умножения и деления. Умение делить числа в пределах 100. Использование таблицы умножения и деления. Работа в парах.
85	Решение задач, решаемых двумя арифметическими действиями	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий. Работа в парах или малых группах.
86	Самостоятельная работа «Таблица умножения и деления числа 8»	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.
87	Работа над ошибками. Умножение числа 9. Таблица умножения числа 9	Выполнение упражнений, решение задач Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с дидактическим материалом.
88	Решение примеров удобным способом	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Установление закономерности. Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Вычисление значения числового выражения.
89	Решение составных задач	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение составных задач с использованием алгоритма: Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.
90	Сравнение числовых выражений	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Выполнение упражнений на сравнение числовых выражений. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
91	Деление на 9 равных частей. Таблица деления на 9	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Отработка умений делить числа в пределах 100. Использование таблицы деления.
92	Порядок действий в примерах без скобок	Работа с учебником и дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач Использование алгоритмов письменных

		<p>арифметических действий.</p> <p>Вычисление значения числового выражения.</p> <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p>
93	Решение составных задач	<p>Решение задач по алгоритму:</p> <p>Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.</p> <p>Определять количество и порядок действий для решения задачи.</p> <p>Выбирать и объяснять выбор действий.</p>
94	Решение примеров на умножение и деление	<p>Решение примеров</p> <p>Выполнение устно и письменно действий умножения и деления с числами.</p> <p>Использование таблиц умножения и деления.</p>
95	Решение задач	<p>Решение задач по алгоритму:</p> <p>Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.</p> <p>Определять количество и порядок действий для решения задачи.</p> <p>Выбирать и объяснять выбор действий.</p>
96	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения)	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на взаимное расположение предметов на плоскости, отработку умений распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.</p> <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p>
97	Построение пересекающихся прямых	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать взаимное расположение предметов на плоскости; - распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры.
98	Контрольная работа «Умножение и деление на 8, 9»	<p>Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками.</p> <p>Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.</p>
99	Работа над ошибками	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии.</p> <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p> <p>Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.</p>
100	Деление с остатком на 2,3,4,5	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком).</p>
101	Деление с остатком на 6,7,8,9	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком).</p>

102	Проверка деления с остатком умножением и сложением	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком), работа с дидактическим материалом и ЭОР
103	Решение примеров, содержащих действия деления с остатком	Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на отработку выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком), умение использовать таблицу умножения.
104	Решение задач, содержащих действия деления с остатком	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач: - Выполнять устно и письменно действие деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия (деление с остатком). - Использовать таблицу умножения. - Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи. - Выбирать и объяснять выбор действий.
105	Взаимное положение прямой, окружности, отрезка	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений: - Описывать взаимное расположение предметов на плоскости. - Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры. Выполнение практических заданий на интерактивной доске с использованием ЭОР.
106	Умножение нуля и на ноль	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
107	Решение примеров с нулём	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение примеров. Вычисление значения числового выражения. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
108	Умножение единицы и на единицу	Работа с учебником и дидактическим материалом, выполнение упражнений, решение задач Вычисление значения числового выражения.
109	Решение примеров и задач на умножение и деление	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение примеров и задач: Вычисление значения числового выражения. Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь

		<p>между условием и вопросом задачи.</p> <p>Определять количество и порядок действий для решения задачи.</p> <p>Выбирать и объяснять выбор действий.</p>
110	Умножение числа 10 и на 10	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач</p> <p>Вычисление значения числового выражения.</p> <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p> <p>Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.</p>
111	Правило умножения на 10. Решение примеров	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач</p> <p>Вычисление значения числового выражения, выполнение устно и письменно действия деление с числами с использованием алгоритма письменного арифметического действия.</p> <p>Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.</p> <p>Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.</p>
112	Единица измерения времени: секунда. Обозначение: 1 сек. Соотношение: 1 мин = 60 сек	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач (читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними).
113	Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин	<p>Знакомство с секундомером, работа с секундомером.</p> <p>Выполнение практических заданий в рамках урока-практикума.</p> <p>Выполнение игровых упражнений, решение проблемных ситуаций (на доступном для обучающихся материале).</p>
114	Часы – электронные и механические. Установка будильника	<p>Работа с часами, будильником.</p> <p>Выполнение практических заданий в рамках урока-практикума.</p> <p>Выполнение игровых упражнений, решение проблемных ситуаций (на доступном для обучающихся материале).</p>
115	Выполнение действий с числами, полученными при измерении времени	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.</p> <p>Участвовать в дидактических играх.</p>
116	Решение примеров и задач с мерами времени	<p>Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на отработку умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Читать и записывать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. - Анализировать задачу, устанавливая взаимосвязь между условием и вопросом задачи. - Определять количество и порядок действий для решения задачи.

		- Выбирать и объяснять выбор действий.
117	Числа, полученные при измерении длины и времени	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
118	Взаимное положение геометрических фигур	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом, дидактическим материалом – объемными моделями геометрических фигур.
119	Диаметр. Построение окружности заданного диаметра	Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на построение окружности заданного диаметра. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом, инструментами для построения окружности и диаметра (линейкой, циркулем).
120	Деление окружности на 2, 4 равные части	Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на деление окружности на 2, 4 равные части. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом, инструментами для построения окружности и диаметра (линейкой, циркулем).
121	Составление и решение составных задач по краткой записи	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение составных задач по краткой записи, работа с алгоритмом: - анализировать задачу, - устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.
122	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Использование алгоритмов письменных арифметических действий. Вычисление значения числового выражения.
123	Доли. Понятие доли как части предмета и целого числа: половина, четверть, третья, пятая доли	Работа с учебником, выполнение упражнений, практических заданий на нахождение доли предмета и числа. Выполнение практического задания с использованием раздаточного материала.
124	Нахождение второй, третьей доли, части предмета и числа	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на нахождение доли предмета и числа. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на

		интерактивной доске.
125	Прямоугольник и квадрат. Названия сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), смежные стороны. Длина и ширина прямоугольника	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Работа с наглядным материалом – моделями прямоугольника и квадрата.
126	Построение прямоугольника (квадрата) по заданным длинам сторон с помощью чертёжного угольника	Работа с учебником, выполнение упражнений, решение задач на построение по алгоритму: Описывать взаимное расположение предметов на плоскости. Распознавать, узнавать, изображать геометрические фигуры с заданными измерениями с помощью угольника.
127	Контрольная работа «Правила умножения и деления»	Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений.
128	Работа над ошибками	Работа с учебником, выполнение упражнений в ходе беседы, рефлексии. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом.
129	Мобильный телефон. Работа с органайзером – календарь, время. Установка даты, времени	Работа с мобильным телефоном, выполнение практических заданий. Участие в ролевой игре, выполнение игровых упражнений. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
130	Мобильный телефон. Работа с приложениями – таймер, секундомер, будильник	Работа с мобильным телефоном, выполнение практических заданий. Участие в ролевой игре, выполнение игровых упражнений. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске.
131	Повторение. Составление и решение задач на деление на равные части по содержанию	Работа с учебником и дидактическим материалом. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий на составление и решение задач на деление на равные части по содержанию.
132	Повторение. Все действия в пределах 100. Решение примеров	Работа с учебником и дидактическим материалом. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, решение примеров на все действия от 0 до 100.
133	Повторение. Все действия в пределах 100. Решение задач	Работа с учебником и дидактическим материалом. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, решение задач на

		все действия от 0 до 100.
134	Повторение. Все действия в пределах 100. Решение примеров и задач	Работа с учебником и дидактическим материалом. Работа с ЭОР и презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий, решение примеров и задач на все действия от 0 до 100.
135 136	Резерв	

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Учебник «Математика» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (в 2 частях), 1 класс, Т. В. Алышева, АО «Издательство «Просвещение».
2. Учебник «Математика» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (в 2 частях), 2 класс, Т. В. Алышева, АО «Издательство «Просвещение».
3. Учебник «Математика» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (в 2 частях), 3 класс, Т. В. Алышева, АО «Издательство «Просвещение».
4. Учебник «Математика» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (в 2 частях), 4 класс, Т. В. Алышева, И.М. Яковлева, АО «Издательство «Просвещение».
5. Методические рекомендации Т.В. Алышевой к учебникам линии «Математика» для детей с ограниченными возможностями здоровья 1–4 классов для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Учебно-практическое оборудование:

- Счеты
- Весы
- Часовые циферблаты
- Дидактический раздаточный материал для 1-4 классов
- Плакат «Цифры»
- Плакат «Таблица умножения»
- Таблицы демонстрационные:
 - «Формы и цвета»
 - «Больше, меньше».
 - «Сложение»
 - «Вычитание»
- Набор цифр и предметных картинок.

- Числовой ряд
- Счетный раздаточный материал
- Карточки с индивидуальными заданиями по темам.
- Презентации по темам.

Технические средства обучения:

- магнитная доска
- проектор
- интерактивная доска