

**Приложение
к адаптированной образовательной программе
муниципального казенного общеобразовательного учреждения
«Шадринская средняя общеобразовательная школа»
образования обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
приказ № 165 от 30 июля 2019 года.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«МАТЕМАТИКА»

1-4 КЛАССЫ

с. Шадрино-2019 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»
2. Содержание учебного предмета «Математика».
3. Тематическое планирование предмета «Математика» с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочая программа по предмету «Математика» является Приложением к адаптированной образовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Шадринская средняя общеобразовательная школа», утвержденной приказом № 165 от 30 июля 2019 года, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1599, с учетом авторской программы под редакцией Альшеева Т.В., Яковлева И.М., «Математика 1 - 4 класс, в соответствии с «Положением о рабочей программе учебных предметов» МКОУ «Шадринская СОШ».

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Программа предмета «Математика» рассчитана на 4 года (с 1 по 4 классы). Общее количество за весь период образования составляет 507 часов со следующим распределением часов по классам: 1-й класс – 99 часов (33 учебные недели), 2-й класс – 170 часов (34 учебные недели), 3-й класс – 170 часов (34 учебные недели), 4-й класс – 170 часов (34 учебные недели).

Количество часов в неделю, отводимых на изучение предмета «Математика» составляет:

- для 1-х классов – 3 часа;
- для 2-х классов – 5 часа;
- для 3-х классов – 5 часа;
- для 4-х классов – 5 часа.

Год обучения	Кол-во часов неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
1 класс	3	33	99
2 класс	5	34	170
3 класс	5	34	170
4класс	5	34	170
			609 часов

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты включают:

1 класс

- 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

- 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

- 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

- 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.

Формирование базовых учебных действий

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).

Предметные результаты:

1 класс

Минимальный:

- читать и записывать числа 1 - 10;
- считать в прямом порядке по единице;
- сравнивать числа на предметах;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно действие с помощью таблиц;
- решать простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы, разности (на предметном материале), записывать ответ;
- отображать точку;
- строить прямую линию с помощью линейки;
- обводить геометрические фигуры по шаблону.

Достаточный:

- образовывать, читать, записывать числа 1 - 10;
- считать в прямом/ обратном порядке по единице;
- сравнивать числа на предметах, отвлеченно;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно/два действия с помощью таблиц;
- решать простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы, разности (на предметном материале), записывать решение и ответ;
- отображать точку;
- строить прямую/кривую линию с помощью линейки;
- обводить геометрические фигуры по шаблону;
- знать единицы измерения времени (сутки, неделя), стоимости (рубль), длины (сантиметр).

2 класс

Минимальный:

- читать и записывать числа 1 - 20;
- считать в прямом порядке по единице до 20, в обратном порядке – от 10 до 1;
- сравнивать числа в пределах 20; знать знаки сравнения: >, <, =;
- записывать числа, выраженные одной единицей измерения;

- различать арифметические действия: сложение, вычитание;
- решать примеры на сложение и вычитание без перехода через разряд;
- решать простые текстовые арифметические задачи (на предметном материале) на нахождение суммы, разности; записывать ответ;
- различать геометрические фигуры: точка, прямая линия, кривая линия, луч, отрезок, угол, прямоугольник, квадрат;
- строить прямую линию, отрезок, луч с помощью линейки; строить кривую линию;
- обводить геометрические фигуры по шаблону.

Достаточный:

- образовывать, читать, записывать числа 1 - 20;
- считать в прямом/ обратном порядке по единице в пределах 20;
- сравнивать числа в пределах 20; знать знаки сравнения: $>$, $<$, $=$;
- записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- различать арифметические действия: сложение, вычитание;
- решать примеры на сложение и вычитание без перехода через разряд;
- решать простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы, разности, увеличение/уменьшение на несколько единиц; записывать решение, ответ;
- различать геометрические фигуры: точка, прямая линия, кривая линия, луч, отрезок, угол, прямоугольник, квадрат, треугольник;
- строить прямую линию, отрезок, луч с помощью линейки; строить кривую линию;
- строить отрезок заданной длины (одна единица измерения);
- строить прямой угол с помощью чертежного угольника;
- обводить геометрические фигуры по шаблону;
- знать единицы измерения времени, стоимости, длины, массы.

3 класс

Минимальный:

- читать и записывать круглые десятки;
- считать круглыми десятками в прямом порядке в пределах 100;
- сравнивать круглые десятки; знать знаки сравнения: $>$, $<$, $=$;
- различать двузначные и однозначные числа;
- записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- знать названия месяцев в году;
- различать арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление;
- решать примеры на сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 20 (на предметном материале);
- решать примеры на сложение и вычитание без перехода через разряд в пределах 100;
- решать примеры на умножение и деление с помощью таблиц;
- решать простые текстовые арифметические задачи (на предметном материале) на нахождение суммы, разности, произведения, частного (части);
- находить точку пересечения линий (отрезков);
- чертить многоугольник по заданным вершинам;
- измерять стороны прямоугольника, квадрата.

Достаточный:

- получать, называть и записывать круглые десятки;
- считать круглыми десятками в прямом/обратном порядке в пределах 100;
- сравнивать числа в пределах 100; знать знаки сравнения: $>$, $<$, $=$;
- различать двузначные и однозначные числа;
- записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- знать названия месяцев в году, их порядок;
- различать арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление;
- решать примеры на сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 20;

- решать примеры на сложение и вычитание без перехода через разряд в пределах 100;
- решать примеры на умножение и деление с помощью таблиц;
- решать простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы, разности, произведения, частного (части); записывать решение, ответ;
- решать простые текстовые арифметические задачи на увеличение/уменьшение на несколько единиц, увеличение/уменьшение в несколько раз; записывать решение, ответ;
- решать задачи на нахождение стоимости по цене и количеству; записывать решение, ответ;
- находить точку пересечения линий (отрезков);
- измерять стороны прямоугольника, квадрата;
- чертить окружность с помощью циркуля;
- знать единицы измерения времени, стоимости, длины, массы объема.

4 класс

Минимальный:

- читать и записывать числа в пределах 100, набирать числа в пределах 100 на калькуляторе;
- сравнивать числа в пределах 100; знать знаки сравнения: $>$, $<$, $=$;
- различать двузначные и однозначные числа;
- знать меры длины, массы, стоимости, времени;
- знать дни недели;
- записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- различать арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление;
- показывать указанные компоненты, результаты арифметических действий;
- решать примеры на сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 100 (возможно использование микрокалькулятора);
- решать примеры на умножение и деление с помощью таблиц;
- выполнять умножение 0, на 0, деление 0;
- решать простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы, разности, произведения, частного (части); записывать решение, ответ;
- решать простые текстовые арифметические задачи на увеличение/уменьшение на несколько единиц, увеличение/уменьшение в несколько раз; записывать решение, ответ;
- моделировать взаимное расположение фигур на плоскости: пересечение (без вычерчивания);
- находить точку пересечения линий (отрезков);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;
- называть и показывать изученные геометрические фигуры;
- чертить отрезок заданной длины (одна единица измерения).

Достаточный:

- читать и записывать числа в пределах 100, набирать числа в пределах 100 на калькуляторе;
- выделять и указывать количество разрядных единиц в числе (единиц, десятков);
- сравнивать числа в пределах 100; знать знаки сравнения: $>$, $<$, $=$;
- различать двузначные и однозначные числа;
- знать меры длины, массы, стоимости, времени, их соотношения;
- знать дни недели, месяцы; уметь пользоваться календарем;
- записывать числа, выраженные двумя единицами измерения;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- различать арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление;
- называть и показывать компоненты, результаты арифметических действий;
- решать примеры на сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 100;
- решать примеры на умножение и деление с помощью таблиц;
- выполнять умножение 0, 1, 10, умножение на 0, 1, 10, деление 0, деление на 1, 10;

- решать простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы, разности, произведения, частного (части); записывать решение, ответ;
- решать простые текстовые арифметические задачи на увеличение/уменьшение на несколько единиц, увеличение/уменьшение в несколько раз; записывать решение, ответ;
- решать задачи на зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи);
- моделировать взаимное расположение фигур на плоскости: пересечение;
- находить точку пересечения линий (отрезков);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;
- измерять, вычислять длину ломаной линии;
- называть и показывать изученные геометрические фигуры;
- чертить прямоугольник, квадрат по заданным размерам с помощью чертежного угольника (одна единица измерения);
- чертить отрезок заданной длины (две единицы измерения).

Виды деятельности учащихся, направленные на достижение результата:

I – виды деятельности со словесной (знаковой) основой:

1. Слушание объяснений учителя.
2. Слушание выступлений своих товарищей.
3. Работа с учебником.
4. Решение простых текстовых арифметических задач.
5. Выполнение заданий по разграничению понятий.
6. Строить прямую линию с помощью линейки.
7. Обводить фигуры по шаблону.

II – виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:

1. Наблюдение за демонстрациями учителя.
2. Просмотр учебных фильмов.
3. Анализ таблиц, схем.
4. Анализ проблемных ситуаций (в решении задач).

III – виды деятельности с практической (опытной) основой:

1. Работа с раздаточным материалом.
2. Работа с таблицей сложения и вычитания.
3. Выполнение работ с геометрическим материалом.

Формы организации учебных занятий.

Основная форма проведения: урок.

Оценочный инструментарий: тексты контрольных работ прилагаются к рабочей программе.

2. Содержание учебного предмета.

Содержание курса «Математика» как учебного предмета на I этапе обучения (1 – 4 классы) представлено в программе следующими разделами: «Пропедевтика обучения математике (развитие дочисловых представлений)», «Нумерация натуральных чисел в пределах 100», «Число и цифра 0», «Единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношение, измерение в указанных мерах», четыре арифметических действия с натуральными числами, элементы геометрии, решение текстовых арифметических задач. Отобранный учебный материал, распределение которого по классам имеет концентрическую структуру, в достаточной степени представляет основы математической науки необходимые, как для успешного продолжения образования на следующих ступенях обучения. Ключевые темы второго года обучения – «Нумерация чисел в пределах 20», включающие решение примеров и задач, третьего – «Нумерация чисел в пределах 100», четвертого – «Нумерация чисел в пределах 100», «Таблица умножения и деления».

С учётом требований ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебный материал в предложенных разделах имеет концентрическое расположение, что создает условия для постепенного наращивания сведений

по предмету, обеспечивает коррекцию недостатков речевого опыта, и в достаточной степени, позволяет овладеть элементарными знаниями по предмету, необходимыми как для успешного продолжения образования на следующих ступенях обучения, так и для подготовки обучающихся данной категории к самостоятельной жизни в современном обществе.

Образовательные достижения учеников отслеживаются выполнением письменных контрольных работ:

2 класс – контрольные работы по итогам III и IV четвертей;

3 класс – контрольные работы по итогам I, II, III, IV четвертей;

4 класс – контрольные работы по итогам I, II, III, IV четвертей.

1 класс

Пропедевтика

Единицы измерения и их соотношения

Единицы времени – сутки, неделя (дни недели), соотношение между ними.

Единицы стоимости – рубль. Обозначение – р. Знакомство с монетами 1р., 2р., 5р., 10р., размен монет.

Единицы длины – сантиметр. Обозначение – см.

Нумерация

Отрезок числового ряда 1 – 9. Число и цифра 0. Число 10. Образование, чтение и запись чисел 1 – 10. Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 10. Соотношение количества, числительного и цифры. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее) и следующее (последующее). Счет равными числовыми группами в пределах 10. Счет от/ до заданного числа. Состав чисел первого десятка. Соотношения 10 ед. = 1 дес., 1 дес. = 10 ед.

Сравнение чисел в пределах 10, установление соотношения больше, меньше, равно.

Арифметические действия

Сложение и вычитание в пределах 10. Взаимосвязь сложения и вычитания. Переместительный закон сложения. Таблицы сложения и вычитания. Знакомство с названиями компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 10, требующих выполнения двух действий (одинаковых, разных) без скобок.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение суммы, разности (остатка): запись решения, наименования при записи решения, ответа.

Геометрический материал

Точка, построение точки. Вычерчивание геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник) по заданным вершинам (точкам).

Знакомство с линейкой как чертежным инструментом.

Прямая и кривая линия, построение прямой линии с помощью линейки, построение кривой линии.

Отрезок, измерение длина отрезка. Построение отрезка по заданной длине.

Повторение

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.

Название темы, раздела	Виды учебной деятельности
Пропедевтика – 30 часов	
Подготовка к изучению математики	

Цвет, назначение предметов.	Определение, название, нахождение, показывание, знание назначений основных цветов.
<p>Величина (большой, маленький, одинаковые, равные по величине).</p> <p>Слева-справа, в середине, между.</p> <p>Длинный-короткий.</p> <p>Внутри-снаружи, рядом, около.</p> <p>Вверху-внизу, выше-ниже, верхний-нижний, на, над, под.</p> <p>Широкий-узкий.</p> <p>Далеко-близко, дальше-ближе, к, от.</p> <p>Высокий - низкий</p> <p>Глубокий-мелкий</p> <p>Впереди-сзади, перед, за.</p> <p>Первый – последний, крайний, после, следом, следующий за...</p> <p>Толстый-тонкий</p> <p>Быстро - медленно</p> <p>Тяжёлый - лёгкий</p> <p>Много – мало, несколько</p> <p>Один – много, ни одного</p> <p>Давно - недавно</p> <p>Молодой - старый</p> <p>Больше – меньше, столько же, одинаковое (равное) количество</p> <p>Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ</p>	Определение, название, нахождение, показывание, знание назначений параметров предметов
<p>Геометрический материал</p> <p>Круг</p> <p>Квадрат</p> <p>Треугольник</p> <p>Прямоугольник</p>	Определение, название, нахождение, показывание, знание, построение геометрических фигур, определение формы предметов путём соотнесения с геометрической фигурой.
<p>Единицы измерения и их соотношения</p> <p>Сутки :утро, день, вечер, ночь</p> <p>Рано - поздно</p> <p>Сегодня, завтра, вчера, на следующий день</p>	Знание, узнавание, название времени суток
<p>Первый десяток – 51 час</p> <p>Сутки, неделя</p>	
<p>Меры стоимости – рубль. Обозначение – 1р. Знакомство с монетами 1р., 2р., 5р., 10р., размен.</p> <p>Меры длины – сантиметр. Обозначение – 1см.</p> <p>Меры массы - килограмм</p> <p>Меры ёмкости - литр</p>	Знание, узнавание, название единиц измерения (мер) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), ёмкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.);
<p>Нумерация. Арифметические действия. Арифметические задачи.</p> <p>Числовой ряд от 1 до 9.</p> <p>Число и цифра 0. Число 10.</p>	Знание количественных, порядковых числительных в пределах 10;

Образование, чтение и запись числа 1.	<ul style="list-style-type: none"> – откладывание чисел с использованием счетного материала – знание числового ряда в пределах 10 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10; – осуществление счета предметов в пределах 10, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;
Образование, чтение и запись числа 2-10.	
Состав чисел первого десятка.	
Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 10.	
Соотношение количества, числительного и цифры.	
Соотношения 10 ед. = 1 дес., 1 дес. = 10 ед.	
Сравнение чисел в пределах 10, установление соотношения больше, меньше, равно.	
Таблицы сложения и вычитания. Взаимосвязь сложения и вычитания.	<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; – выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе пересчитывания предметов, присчитывания и отсчитывания по 1
Знакомство с названиями компонентов и результатов действий сложения и вычитания.	
Сложение и вычитание в пределах 10 с одинаковыми и разными действиями без скобок.	
Решение простых арифметических задач на нахождение суммы, разности с записью.	<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)
Геометрический материал	
Точка, построение точки.	<ul style="list-style-type: none"> – Различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;
Знакомство с линейкой как чертежным инструментом.	
Прямая и кривая линия, построение прямой линии с помощью линейки, построение кривой линии.	

Отрезок, измерение длина отрезка. Построение отрезка по заданной длине.	
Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.	– 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
Второй десяток – 10 часов	
Нумерация. Арифметические действия	
Числа 11 – 20.	Образование, называние, запись чисел 11 - 20 . Десятичный состав чисел..
Повторение – 8 часов	
Решение примеров в пределах 10.	
Решение задач.	
Геометрический материал (шар, куб, брус).	
ИТОГО	99 часов

2 класс

Повторение

Нумерация чисел первого десятка (1-10).

Единицы измерения и их соотношения

Единицы времени – сутки, неделя, месяц, год; соотношение между ними: 1нед = 7 сут., 1 мес. = 4 нед., 12 мес. = 1 год. Календарь. Порядок месяцев.

Единицы стоимости – рубль. Обозначение – 1р. Знакомство с монетами 1р., 2р., 5р., 10р., размен монет.

Единицы длины – миллиметр, сантиметр, дециметр. Обозначение – 1мм, 1см, 1 дм; соотношения между ними: 1см = 10мм, 10см = 1дм.

Единицы массы – килограмм. Обозначение – 1кг.

Нумерация

Отрезок числового ряда 11 – 20. Образование, чтение и запись чисел в пределах 20. Цифры и их количество. Числа однозначные и двузначные. Состав чисел в пределах 20. Таблица разрядов (десятки, единицы). Счет равными числовыми группами в пределах 20. Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 20. Счет от/ до заданного числа. Состав чисел первого десятка. Разложение двузначных чисел на разрядные слагаемые. Число предшествующее (предыдущее) и следующее (последующее).

Сравнение чисел в пределах 20, установление соотношения больше, меньше, равно.

Арифметические действия

Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Сложение десятка и однозначного числа, соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени, массы). Число 0 как компонент сложения, вычитания. Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...». Решение примеров на увеличение/уменьшение числа на несколько единиц. Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20, требующих выполнения двух действий (одинаковых, разных) без скобок.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение суммы, разности (остатка): запись краткого условия, решения (наименования при записи решения), ответа. Понятия «больше на...», «меньше на...». Решение простых текстовых арифметических задач на увеличение/уменьшение на несколько единиц. Знакомство с составными арифметическими задачами, составленными из ранее изученных.

Геометрический материал

Точка, прямая/кривая линия, построение. Отрезок, измерение и построение отрезка (одна единица длины). Луч, построение. Угол, элементы угла (вершина, стороны). Виды углов (прямой, тупой, острый). Чертежный угольник, его использование при определении вида угла. Построение произвольных углов разных видов. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Углы в геометрических фигурах (прямоугольник, квадрат, треугольник). Знакомство с понятиями «четырёхугольник», «треугольник».

Повторение

Тематическое планирование с указанием количества часов. Отводимых на изучение каждой темы.

Название раздела, темы	Виды учебной деятельности
Первый десяток - 20 часов	
Нумерация. Арифметические действия. Единицы измерения и их соотношения. Арифметические задачи. Геометрический материал. Нумерация чисел 1–10 (повторение)	практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению чисел первого десятка решение примеров и задач игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры практическая деятельность с сравнением чисел, с именованными числами, с измерением и сравнением отрезков, прямой линии
Нумерация. Сравнение чисел	
Геометрический материал. Сравнение отрезков по длине	
Урок обобщения знаний	
Второй десяток - 135 часов	
Нумерация. Арифметические действия. Арифметические задачи. Единицы измерения и их соотношения. Нумерация чисел 11–20	слушание учителя в рамках изучения новой темы наблюдение учащихся за образованием чисел второго десятка решение примеров и задач игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры, с монетами (на основе знаний единиц стоимости) практическая деятельность с измерением, построением и сравнением отрезков
Геометрический материал. Измерение длины и построение отрезков, равных по длине данному (в пределах 13 см).	
Нумерация. Числа 14–16	наблюдение за образованием чисел второго десятка решение примеров и задач практическая (устная и письменная) и игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры практическая деятельность с измерением, построением и сравнением отрезков, с единицами стоимости.
Геометрический материал. Измерение длины и построение отрезков, равных по длине данному (в пределах 16 см)	
Нумерация. Числа 17–19	
Арифметические действия. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 в пределах 19.	
Геометрический материал. Измерение длины и построение отрезков, равных по длине данному (в пределах 19 см).	

Нумерация. Число 20: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду.	
Арифметические задачи. Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 20.	наблюдение за образованием чисел второго десятка решение примеров и задач
Единицы измерения и их соотношения. Мера длины – дециметр	
Геометрический материал. Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см)	практическая (устная и письменная) и игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры практическая деятельность с использованием меры длины - дециметр
Арифметические действия. Увеличение числа на несколько единиц	
Арифметические действия. Нумерация. Уменьшение числа на несколько единиц	наблюдение за образованием чисел второго десятка решение примеров и задач практическая (устная и письменная) и игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры знакомство с понятиями «луч, угол» и практическая деятельность в построении
Геометрический материал. Луч	
Арифметические действия. Сложение и вычитание без перехода через десяток	
Арифметические действия. Сложение чисел с числом 0	
Геометрический материал. Угол	
Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	
Единицы измерения и их соотношения. Меры времени.	
Арифметические действия. Сложение и вычитание без перехода через десяток (все случаи)	
Геометрический материал. Виды углов	
Арифметические задачи. Составные арифметические задачи	
Арифметические действия. Сложение с переходом через десяток	
Геометрический материал. Четырёхугольники	
Арифметические действия. Вычитание с переходом через десяток	слушание учителя в рамках изучения новой темы решение примеров и задач наблюдение за изменением времени по часам, знакомство с единицами
Геометрический материал. Треугольник	

<p>Арифметические действия Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)</p>	
<p>Единицы измерения и их соотношения. Измерение времени по часам. Решение арифметических задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при измерении времени, с использованием понятий «раньше», «позже».</p>	<p>измерения и их соотношением, запоминание изучаемых понятий игровая деятельность практическая деятельность с построением треугольника</p>
<p>Арифметические действия. Деление на две равные части.</p>	
<p>Повторение – 15 часов</p>	
<p>ИТОГО</p>	<p>170 часов</p>

3 класс

Повторение

Единицы измерения и их соотношения

Единицы времени – час, минута; соотношения между ними: 1 сут. = 24 ч, 1 ч = 60 мин.

Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы стоимости – рубль, копейка. Обозначение – 1р., 1к., соотношение между ними: 1р. = 100к. Знакомство с монетами/купюрами, размен монет/купюр.

Единицы длины – метр. Обозначение – 1м; соотношения: 1м = 10дм, 1м = 100см.

Единица измерения объема – литр. Обозначение – 1л.

Чтение и запись чисел, выраженных одной единицей измерения.

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 100. Получение и запись круглых чисел. Счет десятками до 100. Запись круглых десятков. Получение двузначных чисел из десятков и единиц, их запись. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы. Таблица разрядов (десятки, единицы). Счет равными числовыми группами в пределах 100. Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 100. Счет от/до заданного числа. Число предшествующее (предыдущее) и следующее (последующее).

Сравнение чисел в пределах 100, установление соотношения больше, меньше, равно.

Арифметические действия

Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. Число 0 как компонент сложения, вычитания. Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени, массы). Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...». Решение примеров на увеличение/уменьшение числа на несколько единиц. Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд, требующих выполнения двух действий (одинаковых, разных).

Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых. Знак умножения « \times ». Замена сложения одинаковых слагаемых умножением, замена умножения сложением. Запись и чтение примеров на умножение. Знакомство с компонентами и результатом умножения. Таблицы умножения на 2, 3, 4, 5 в пределах 20. Переместительный закон умножения.

Деление на две равные части (пополам). Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну). Знак деления «:», запись и чтение примеров на деление. Знакомство с компонентами и результатом деления. Таблицы деления на 2, 3, 4, 5 в пределах 20. Взаимосвязь умножения и деления.

Понятия «увеличить в...», «уменьшить в...». Решение примеров на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Скобки. Действия I и II ступени. Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного: запись краткого условия, решения (наименования при записи решения), ответа. Понятия «больше в...», «меньше в...». Решение простых текстовых арифметических задач на увеличение/уменьшение в несколько раз.

Цена, количество, стоимость. Вычисление стоимости, если известна цена и количество.

Знакомство с составными арифметическими задачами, составленными из ранее изученных.

Геометрический материал

Отрезок, построение отрезка больше/меньше данного, равноданному. Пересечение линий (отрезков), точка пересечения.

Окружность, круг. Центр и радиус. Циркуль, построение окружности с помощью циркуля. Дуга как часть окружности.

Многоугольник, элементы многоугольника (вершины, стороны), углы многоугольника. Название многоугольника в зависимости от количества углов. Измерение сторон многоугольника. Вычерчивание многоугольника по заданным вершинам.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Свойства сторон

Повторение

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы

Название раздела, темы	Виды учебной деятельности
Второй десяток - 95 часов	
Нумерация (повторение) Арифметические действия. Арифметические задачи	практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению чисел второго десятка
Урок – обобщение знаний	
Геометрический материал. Линии	решение примеров и задач
Единицы измерения и их соотношения. Числа, полученные при измерении величин	игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры
Урок – обобщение знаний	
Геометрический материал. Пересечение линий	практическая деятельность в построении линий
Сложение и вычитание чисел второго десятка	
Арифметические действия. Нумерация. Арифметические задачи.	практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению чисел второго десятка
Сложение и вычитание без перехода через десяток –	
Урок – обобщение знаний	решение примеров и задач

Геометрический материал. Точка пересечения линий	игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры
Арифметические действия. Нумерация. Геометрический материал. Сложение с переходом через десяток	
Геометрический материал. Углы	
Арифметические действия. Вычитание с переходом через десяток	
Геометрический материал. Четырехугольники	
Арифметические действия. Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)	
Арифметические действия. Скобки. Порядок действий в примерах со скобками	
Урок – обобщение знаний	
Единицы измерения и их соотношения. Меры времени – год, месяц	
Геометрический материал. Треугольники	
Умножение и деление чисел второго десятка	
Арифметические действия. Умножение чисел	
Арифметические действия. Умножение числа 2	
Арифметические действия. Деление на равные части	
Арифметические действия. Деление на 2	
Геометрический материал. Многоугольники	
Арифметические действия. Умножение числа 3	
Арифметические действия Деление на 3	
Арифметические действия Умножение числа 4	
Арифметические действия Деление на 4	
Обобщение знаний	
Арифметические действия. Умножение чисел 5 и 6	
Арифметические действия Деление на 5 и на 6	
Единицы измерения и их соотношения Последовательность месяцев в году	
Обобщение знаний–	
Арифметические действия. Умножение и деление чисел (все случаи)	
Геометрический материал	

Шар, круг, окружность		
Сотня - 75 часов		
Нумерация – 16 часов Круглые десятки	слушание, запоминание, наблюдение при изучении новой темы практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению и обобщению знаний умножения и деления чисел в пределах второго десятка; решение примеров и задач; игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры; практическая деятельность со сравнением чисел, с именованными числами	
Единицы измерения и их соотношения Меры стоимости		
Нумерация. Числа 21 – 100		
Обобщение знаний		
Единицы измерения и их соотношения Мера длины – метр		
Единицы измерения и их соотношения Меры времени. Календарь		
Сложение и вычитание чисел в пределах 100		
Арифметические действия Сложение и вычитание круглых десятков	практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению и обобщению знаний умножения и деления чисел в пределах второго десятка; решение примеров и задач; игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры; практическая деятельность с сравнением чисел, с именованными числами	
Обобщение знаний		
Арифметические действия Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел		
Геометрический материал Центр, радиус окружности и круга		
Арифметические действия Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков		
Арифметические действия Сложение и вычитание двузначных чисел		
Обобщение знаний		
Единицы измерения и их соотношения Числа, полученные при измерении величин двумя мерами		
Арифметические действия Получение в сумме круглых десятков и числа 100		
Арифметические действия Вычитание чисел из круглых десятков и из числа 100		
Обобщение знаний		
Единицы измерения и их соотношения Меры времени – сутки, минута		
Умножение и деление чисел в пределах 100		
Арифметические действия Умножение и деление чисел		практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению и обобщению знаний умножения и деления чисел в пределах второго десятка решение примеров и задач игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры практическая деятельность со сравнением чисел
Арифметические действия Деление по содержанию		
Арифметические действия Порядок действий в примерах		
Повторение и обобщение знаний		
ИТОГО	170 часов	

4 класс

Повторение

Единицы измерения и их соотношения

Единицы времени – секунда. Обозначение – 1с, соотношение: 1мин. = 60с. Секундомер. Секундная стрелка. Определение времени по часам с точностью до получаса.

Единицы массы – центнер. Обозначение – 1ц. Соотношение: 1ц = 10кг.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении, выраженных двумя единицами измерения.

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 100. Счет равными числовыми группами в пределах 100. Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 100. Счет от/ до заданного числа. Таблица разрядов. Разряды единиц, десятков, сотен. Четные и нечетные числа. Сравнение чисел в пределах 100.

Арифметические действия

Знакомство с микрокалькулятором.

Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Письменное сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. Проверка действия сложения и вычитания обратны действием. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью микрокалькулятора.

Название компонентов и результатов действий умножения и деления. Таблица умножения на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равные части. Деление с остатком. Умножение 0, 1, 10. Умножение на 0, 1, 10. Деление 0. Деление на 1. Деление на 10.

Действия I и II ступени. Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками. Решение примеров в несколько действий.

Арифметические задачи

Решение простых текстовых арифметических задач.

Решение задач на зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи).

Составные арифметические задачи, составленные из ранее изученных (2 действия).

Оформление задач.

Геометрический материал

Отрезок, измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков.

Кривая линия, ломаная линия. Замкнутая и незамкнутая линия. Замкнутая ломаная линия – граница многоугольника. Вычисление длины ломаной линии. Построение отрезка, равного длине ломаной линии. Построение незамкнутой ломаной линии по длине ее сторон.

Прямоугольник, квадрат – название сторон(основание, боковые, противоположные, смежные). Длина и ширина прямоугольника. Построение прямоугольника по заданным длинам сторон с помощью чертежного угольника.

Взаимное расположение на плоскости геометрических фигур: пересечение, точки пересечения.

Повторение

Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на изучение каждой темы.

Название раздела, темы	Виды учебной деятельности
Сотня – 170 часов	
Первое полугодие – 80 часов	
Нумерация. Нумерация чисел 1–100 (повторение)	практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению чисел первого десятка
Единицы измерения и их соотношения. Геометрический материал.	решение примеров и задач игровая деятельность на соотнесение

Числа, полученные при измерении величин.	количества, числа и цифры практическая деятельность с сравнением
Единицы измерения и их соотношения. Геометрический материал. Мера длины – миллиметр	практическая деятельность со сравнением чисел, с именованными числами, с новой мерой длины
Арифметические действия. Нумерация. Геометрический материал. Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи)	практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению чисел второго десятка
Обобщение знаний	решение примеров и задач
Единицы измерения и их соотношения Меры времени	игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры
Геометрический материал Замкнутые, незамкнутые кривые линии.	практическая деятельность с сравнением чисел, с именованными числами, с геометрическим материалом
Геометрический материал. Окружность, дуга	
Арифметические действия. Арифметические задачи. Умножение чисел	
Арифметические действия. Нумерация. Таблица умножения числа 2	
Арифметические действия. Деление чисел	
Арифметические действия. Нумерация. Арифметические задачи. Деление на 2	
Обобщение знаний	
Арифметические действия. Нумерация. Арифметические задачи. Сложение с переходом через разряд (устные вычисления)	
Геометрический материал Ломаная линия	
Арифметические действия. Нумерация. Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления)	
Обобщение знаний -	
Геометрический материал Замкнутые, незамкнутые ломаные линии	
Арифметические действия Таблица умножения числа 3	
Арифметические действия Деление на 3	
Арифметические действия Таблица умножения числа 4	
Арифметические действия Деление на 4	
Геометрический материал Длина ломаной линии	практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению и обобщению знаний умножения и деления чисел в пределах второго десятка
Арифметические действия Таблица умножения числа 5	решение примеров и задач

Арифметические действия Деление 0 на число	решение примеров и задач
Геометрический материал Взаимное положение геометрических фигур	игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры
Арифметические действия Умножение 10 и на 10	практическая деятельность со сравнением чисел, с именованными числами, с геометрическим материалом
Арифметические действия Деление на 10	
Арифметические действия. Арифметические задачи Нахождение неизвестного слагаемого	
ИТОГО	<i>170 часов</i>