

**Программа учебного предмета
«Математика»
для обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными отклонениями)
(вариант 1)**

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) и направлена на достижение учащимися, личностных и предметных результатов по математике.

Цель: формирование основ знаний, умений и навыков о простейших математических выражениях, числовых равенствах и неравенствах, развитие коммуникативных умений и навыков при решении задач, овладение элементарными знаниями арифметических действий, подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачами учебного предмета являются:

- формирование доступных обучающимся с легкой степенью умственной отсталости (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 легкой степенью умственной отсталости (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;

- интегрирование знаний, умений и навыков из различных разделов математики на других предметах.

Задачи учебного предмета 1 класса:

- социализация личности умственно отсталого ребенка в современном обществе;
- формирование элементарных математических понятий;
- уточнение и обогащение представлений о предмете, и овладение на этой основе элементарными математическими языковыми средствами (слово);

- формирование умения выполнять простейшие арифметические действия с примерами и задачами в пределах 10;

- развитие элементарных навыков мыслительной деятельности.

Задачи учебного предмета 2 класса:

- уточнение и обогащение представлений о предмете посредством математических слов и выражений и овладение ЗУН 1 класса;

- формирование умения выполнять арифметические действия с примерами и задачами в пределах 20;

- развитие навыков устной коммуникации;

- коррекция недостатков речевой и мыслительной деятельности.

Задачи учебного предмета 3 класса:

- уточнение и обогащение представлений о предмете посредством математических слов и выражений и овладение ЗУН 2 класса;

- формирование умения выполнять арифметические действия с примерами и задачами в пределах 100 без перехода через разряд;

- развитие навыков устной коммуникации;

- коррекция недостатков речевой и мыслительной деятельности.

Задачи учебного предмета 4 класса:

- уточнение и обогащение представлений о предмете посредством математических слов и выражений и овладение ЗУН 3 класса;

- формирование умения выполнять арифметические действия с примерами и задачами в

пределах 100 с переходом через разряд;

- развитие навыков устной коммуникации;
- коррекция недостатков речевой и мыслительной деятельности.

Образовательные технологии: информационная, игровая, коммуникационная, здоровьесберегающая и др.

Методы и формы контроля образовательных достижений – письменная контрольная работа.

Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Математика» является одним из важнейших предметом, так как от его усвоения зависит успешность обучения учащихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями) на протяжении всех школьных лет, а в дальнейшем позволяет выпускникам школы максимально реализоваться в самостоятельной жизни, занять адекватное социальное положение в современном обществе. Первый этап обучения (1-4-е классы) даёт учащимся возможность овладения первоначальными математическими навыками, предусмотренными программой, знакомит обучающихся данной категории с универсальными математическими способами познания мира, формирует элементарные математические знания, раскрывает связь математики с окружающей действительностью и другими школьными предметами, позволяет расширить личностную заинтересованность в получении математических знаний.

Математика, как и другие предметы, предусмотренные программой, способствует подготовке к самостоятельной жизни в современном обществе, т.е. является стартовой площадкой всей школьной премудрости формирования представления, о себе как гражданине России.

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 575 часов со следующим распределением часов по классам: 1-й класс – 99 часов (33 учебные недели), 2-й класс – 136 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 – 4 часа;
- для 3-х классов – 5 часов;
- для 4-х классов – 5 часов.

Год обучения	Кол-во часов неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
1 класс	3	33	99
2 класс	4	34	136
3 класс	5	34	170
4 класс	5	34	170
			575 часов

1. Планируемые результаты

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 труд;

- 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 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.

2. Содержание учебного предмета

Содержание курса «Математика» как учебного предмета на I этапе обучения (1 – 4 классы) представлено в программе следующими разделами:

Пропедевтика.

Свойства предметов

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

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

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

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

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

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

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

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

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

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях.

Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

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

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, 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.

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.

Единицы измерения и их соотношения

Единица 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. Шар, куб, брус.

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

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

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

Арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на расчет стоимости (цена,

количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

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

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Закрытые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.

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

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар.

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.

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 – 1см.

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

3. Тематическое планирование

Название темы, раздела	Количество часов				Виды учебной деятельности	
	I ч	II ч	III ч	IV ч.		
Пропедевтика – 30 часов						
Подготовка к изучению математики (30 ч)						
Цвет, назначение предметов.	1				Определение, называние, нахождение, показывание, знание назначений основных цветов.	
Величина (большой, одинаковые, равные по величине).	2				Определение, называние, нахождение, показывание, знание назначений параметров предметов	
Слева-справа, в середине, между.	2					
Длинный-короткий.	1					
Внутри-снаружи, рядом, около.	1					
Вверху-внизу, выше-ниже, верхний-нижний, на, над, под.	1					
Широкий-узкий.	1					
Далеко-близко, дальше-ближе, к, от.	1					
Высокий - низкий	1					
Глубокий-мелкий	1					
Впереди-сзади, перед, за.	1					
Первый – последний, крайний, после, следом, следующий за...	1					
Толстый-тонкий	1					
Быстро - медленно	1					
Тяжёлый - лёгкий	1					Определение, называние, нахождение, показывание, знание назначений параметров предметов.
Много – мало, несколько	1					
Один – много, ни одного	1					
Давно - недавно	1					
Молодой - старый	1					
Больше – меньше, столько же, одинаковое (равное) количество	1					
Сравнение объёмов сыпучих веществ жидкостей,	1					
Геометрический материал						
Круг	1				Определение, называние, нахождение, показывание, знание, построение геометрических фигур, определение	
Квадрат	1					

Треугольник	1				формы предметов путём соотнесения с геометрической фигурой.
Прямоугольник	1				
Единицы измерения и их соотношения					
Сутки: утро, день, вечер, ночь	1				Знание, узнавание, называние времени суток
Рано - поздно	1				
Сегодня, завтра, вчера, на следующий день	1				
Первый десяток – 51 час					
		33	18		
Сутки, неделя					
Меры стоимости монетами 1р., 2р., 5р., 10р., размен.					Знание, узнавание, называние единиц измерения (мер) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.);
Меры длины – сантиметр. Обозначение – 1 см.					
Меры массы - килограмм					
Меры ёмкости - литр					
Нумерация. Арифметические действия. Арифметические задачи					
Числовой ряд от 1 до 9					Знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; – 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; 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
Число и цифра 0.					
Число 10					
Образование, чтение и запись числа 1					
Образование, чтение и запись числа 2-10					
Состав чисел первого десятка					
Счет в прямой последовательности в пределах 10					
Соотношение числительного и цифры					
Соотношения 10 ед. = 1 дес., 1 дес. = 10 ед					
Сравнение чисел в пределах 10, установление соотношения больше, меньше, равно					
Таблицы сложения Взаимосвязь сложения и вычитания.					Знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их

Знакомство с сложения и вычитания.					
Сложение и вычитание в пределах 10 с одинаковыми и разными действиями без скобок.					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
Решение простых арифметических задач на нахождение суммы, разности с записью					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.					– Различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с
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					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
Второй десяток – 10 часов					
Нумерация. Арифметические действия					
Числа 11 – 20				10	Образование, называние, запись чисел 11 - 20 . Десятичный состав чисел.
Повторение – 8 часов					

Решение примеров в пределах 10				3
Решение задач				3
Геометрический материал (шар, куб, брус)				2

2 класс

Повторение

Нумерация чисел первого десятка (1-10).

Единицы измерения и их соотношения

Единицы времени – сутки, неделя, месяц, год; соотношение между ними: 1 нед = 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., обмен монет.

Единицы длины – миллиметр, сантиметр, дециметр. Обозначение – 1мм, 1см, 1дм; 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

3. Тематическое планирование

Название раздела, темы	Количество часов				Виды учебной деятельности
	I ч	II ч	III ч	IV ч	
Повторение. Первый десяток - 12 часов					
Счет предметов. Название и обозначение	6				практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению чисел первого десятка,

цифрами чисел от 1 до 10. Последовательность чисел в прямом и обратном порядке. Повторение состава чисел в пределах 10. Последующее, предыдущее число. Счет парами, тройками. Решение примеров в 2 действия. Числа при сложении.					решение примеров и задач, игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры,
Нумерация. Сравнение чисел Введение знаков <, >, =	3				
Прямая линия, кривая линия, отрезок. Сравнение отрезков по длине.	2				
К/р №1	1				
Второй десяток. Нумерация - 124 часа					
	28	45	51		
Образование и состав числа 11	1				наблюдение учащихся за образованием чисел второго десятка, решение примеров и задач, игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры 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.
Образование и состав чисел 11-19. Сравнение чисел	6				
Решение задач и примеров в пределах 19	3				
Образование и состав числа 20					
Решение задач и примеров в пределах 20					
Разрядность чисел. Числа однозначные и двузначные					
К/р № 2					
Единицы измерения и их соотношения. Мера длины – дециметр					
Увеличение числа на несколько единиц.					
Уменьшение числа на несколько единиц					
Луч		1			наблюдение за образованием чисел второго десятка

Сложение и вычитание без перехода через десяток		3			
К/р № 3					
Сложение чисел с числом 0		2			
Угол		1			
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин		5			
К/р № 4					
Единицы измерения и их соотношения. Меры времени.		2			
Сложение и вычитание без перехода через десяток (все случаи). Решение примеров и составление таблицы.		8			
К/р № 5					
Виды углов		2			
Составные арифметические задачи. Запись условия задачи. Разбор и решение задач в два действия. Составление задач в два действия.		5			слушание учителя в рамках изучения новой темы решение примеров и задач игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры практическая деятельность с построением и сравнением четырёхугольников
Сложение с переходом через десяток.		6	11		
К/р № 6					
Четырёхугольники. Квадрат. Прямоугольник.			3		
Вычитание с переходом через десяток. Таблицы вычитания. Решение задач и примеров на вычитание с переходом через десяток.			17		слушание учителя в рамках изучения новой темы, решение примеров и
К/р № 7					
Треугольник			1		

Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи). Повторение и закрепление таблицы сложения. Повторение и закрепление таблицы вычитания. Решение задач			6		
Сутки. Неделя. Час. Часы. Циферблат. Минутная и часовая стрелки.			4		задач, наблюдение за измерением времени по часам, использовать понятия «раньше», «позже», знакомство с единицами измерения и их соотношением,
Арифметические действия. Деление на две равные части.			3		
Итоговая контрольная работа № 8			1		
Повторение -5 часов					
Итоговое повторение			5		

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, обмен 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 «×». 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, равного данному.

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

3. Тематическое планирование

Название раздела, темы	Количество часов				Виды учебной деятельности
	I ч.	II ч.	III ч	IV ч.	
1. Второй десяток - 95 часов					
Нумерация (повторение) – 11 ч					практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению чисел второго десятка решение примеров и задач
Арифметические действия. Арифметические задачи					
Урок – обобщение знаний					
Геометрический материал					игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры
Линии					
Единицы измерения и их соотношения					
Числа, полученные при измерении величин					
Урок – обобщение знаний					практическая деятельность в построении линий
Геометрический материал					
Пересечение линий					
Сложение и вычитание чисел второго десятка – 34 часа					
Арифметические действия. Нумерация.					
Арифметические задачи					

Сложение и вычитание без перехода через десяток –					практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению чисел второго десятка	
Урок – обобщение знаний					решение примеров и задач игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры	
Геометрический материал						
Точка пересечения линий					практическая деятельность с	
Арифметические действия. Нумерация.						
Геометрический материал						
Сложение с переходом через десяток					сравнением чисел, с именованными числами, с геометрическим материалом	
Углы						
Вычитание с переходом через десяток						
Четырехугольники						
Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)						
Скобки. Порядок действий в примерах со скобками						
Урок – обобщение знаний						
Единицы измерения и их соотношения						
Меры времени – год, месяц						
Треугольники	1					
Умножение и деление чисел второго десятка – 50 часов						
Арифметические действия						
Умножение чисел					практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению и обобщению знаний умножения и деления чисел в пределах второго десятка	
Умножение числа 2						
Деление на равные части						
Деление на 2						
Геометрический материал						
Многоугольники						решение примеров и задач игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры
Арифметические действия						
Умножение числа 3						практическая деятельность с сравнением чисел, с именованными числами, с геометрическим материалом
Деление на 3						
Умножение числа 4						
Деление на 4						
Обобщение знаний						
Умножение чисел 5 и 6						
Деление на 5 и на 6						
Единицы измерения и их соотношения						

Последовательность месяцев в году					
Обобщение знаний–					
Умножение и деление чисел (все случаи)					
Шар, круг, окружность					
2. Сотня - 75 часов					
Нумерация – (16 ч)					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
Круглые десятки					
Единицы измерения и их соотношения					
Меры стоимости					
Нумерация					
Числа 21 – 100					
Обобщение знаний					
Единицы измерения и их соотношения					
Мера длины – метр					
Меры времени. Календарь					
Сложение и вычитание чисел в пределах 100 – 40 часов					
Арифметические действия					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
Сложение и вычитание круглых десятков					
Обобщение знаний					
Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел					
Геометрический материал					
Центр, радиус окружности и круга					
Арифметические действия					
Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков					
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					

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 – 19 часов					
Арифметические действия					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
Умножение и деление чисел					
Деление по содержанию					
Порядок действий в примерах					
Повторение и обобщение знаний					

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

3. Тематическое планирование

Наименование раздела, темы	Количество часов				Виды учебной деятельности
	I ч	II ч	III ч	IV ч	
Сотня – 170 часов					
Нумерация					
Нумерация чисел 1–100 (повторение)					практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению чисел первого десятка решение примеров и задач
Единицы измерения и их соотношения. Геометрический материал					
Числа, полученные при измерении величин					игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры практическая деятельность с сравнением чисел, с именованными числами, с геометрическим материалом
Мера длины – миллиметр					
Арифметические действия					
Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи)					практическая деятельность со сравнением чисел, с именованными числами, с новой мерой длины
Обобщение знаний					
Единицы измерения и их соотношения					
Меры времени					практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению чисел второго десятка
Геометрический материал					
Замкнутые, незамкнутые кривые линии					решение примеров и задач
Окружность, дуга					
Арифметические действия. Арифметические задачи					
Умножение чисел					игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры
Таблица умножения числа 2					
Деление чисел					практическая деятельность с сравнением чисел, с именованными числами, с геометрическим материалом
Деление на 2					
Обобщение знаний					практическая деятельность (устная и письменная) учащихся по повторению и обобщению знаний умножения и деления чисел в пределах второго десятка
Сложение с переходом через разряд (устные вычисления)					
Геометрический материал					
Ломаная линия					решение примеров и задач
Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления)					
Обобщение знаний -					игровая деятельность на соотнесение количества, числа и
Геометрический материал					

Замкнутые, незамкнутые ломаные линии					цифры
Арифметические действия					практическая деятельность с сравнением чисел, с именованными числами, с геометрическим материалом
Таблица умножения числа 3					
Деление на 3					
Таблица умножения числа 4					
Деление на 4					
Геометрический материал					
Длина ломаной линии					
Арифметические действия					
Таблица умножения числа 5					
Деление на 5					
Единицы измерения и их соотношения					
Двойное обозначение времени					
Обобщение знаний					
Арифметические действия					
Таблица умножения числа 6					
Деление на 6					
Геометрический материал					
Прямоугольник					
Арифметические действия. Нумерация. Арифметические задачи. Геометрический материал					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
Таблица умножения числа 7					
Увеличение числа в несколько раз					
Деление на 7					
Уменьшение числа в несколько раз					
Обобщение знаний					
Геометрический материал					
Квадрат					
Арифметические действия					
Таблица умножения числа 8					
Деление на 8					
Единицы измерения и их соотношения					
Меры времени					
Арифметические действия					игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры
Таблица умножения числа 9					
Обобщение знаний					
Деление на 9					
Геометрический материал					
Пересечение фигур					
					практическая деятельность с сравнением чисел, с именованными числами, с геометрическим материалом

Арифметические действия					слушание, запоминание, наблюдение при изучении новой темы
Умножение 1 и на 1					
Деление на 1					
Обобщение знаний					
Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления)					
Обобщение знаний					
Деление 0 на число					
Геометрический материал					
Взаимное положение геометрических фигур					
Арифметические действия					
Умножение 10 и на 10					
Деление на 10					
Нахождение неизвестного слагаемого					
					игровая деятельность на соотнесение количества, числа и цифры
					практическая деятельность со сравнением чисел, с именованными

Материально - техническое обеспечение

№	Наименование объектов и средств учебно-методического и материально-технического обеспечения
Учебно-методическое обеспечение	
Учебники	
1.	1 класс - «Математика» в 2-х частях, Т.В. Алышева, М., «Просвещение», 2020
2.	2 класс – «Математика в 2-х частях, Т.В. Алышева, М., «Просвещение», 2019
3.	3 класс – «Математика» в 2-х частях, Т.В. Алышева, «Просвещение», М., 2019
4.	4 класс – «Математика» в 2-х частях, Т.В. Алышева, И.М. Яковлева, М., «Просвещение», 2018
Методические пособия для учителя	
5.	Алышева Т.В., Яковлева И.М., «Математика 0 - 4 классы. Методическое пособие», М., «Просвещение», 2016
6.	Воронкова В.В., Бгажнокова И.М. «Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений» М., «Просвещение». 2013
Технические средства	
7.	Интерактивная доска (ноутбук)
8.	Персональный компьютер, (ноутбук).
Учебно-практическое оборудование	
9.	Касса цифр, знаков сравнения.
10.	Наборы предметных картинок для счёта и решения простых задач.
11.	Раздаточный и дидактический и геометрический материал.
12.	Карточки для индивидуальной работы.
13.	Рабочие тетради на печатной основе.
Оборудование класса	
14.	Ученические столы двухместные с комплектом стульев.
15.	Стол учительский с тумбой.
16.	Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.
17.	Настенная доска для вывешивания иллюстративного материала.
Материалы и инструменты	
18.	Ручка, карандаши (простые и цветные), альбом, тетради в клетку.