

Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья г. Кирово-Чепецка»

Рассмотрено на заседании
методического совета
КОГОбУ ШОВЗ г. Кирово-Чепецка
от «_29_» ____08____ 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Приказом по школе № _138_
от «_01_» ____09____ 2022 г.
Директор КОГОбУ ШОВЗ
г. Кирово-Чепецка
_____ М.Л. Шулятьева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИКА»
НА 2022-2023 УЧ.Г.

Автор-составитель:
Рудь Н.А., Доценко Н.Н., Рогова Л.А.,
Журавлёва А.С., Резенова В.А.,

Кирово-Чепецк
2021

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599) - ФГОС ОО с УО.
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15).
- Примерной рабочей программой для 1 дополнительного и 1 классов по математике для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Программа одобрены решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол №3/17 от 04.07.2017).
- Примерной рабочей программой по математике для 2, 3, 4 классов, адресованный обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 17 сентября 2020 г. № 3/20
- Программой воспитания КОГОВУ ШОВЗ г. Кирово-Чепецка на 2022-2023 уч год, составленной на основе Примерной программы воспитания (утверждена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию в июне 2020 года)

Основной **целью** обучения математике является создание условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта

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

- ✓ формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- ✓ коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- ✓ формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Характеристика учебного предмета с учетом особенностей его усвоения обучающимися

Изучение курса математики обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в первом дополнительном (I') классе начинается с пропедевтического периода, который представлен в примерной рабочей программе разделом «Пропедевтика». Основное математическое содержание пропедевтического периода состоит в формировании (уточнении, развитии) элементарных математических представлений о величине, количестве, форме предметов, а также пространственных и временных представлений. После завершения пропедевтического периода обучающиеся начинают изучение систематического курса математики, который состоит из арифметического материала и элементов наглядной геометрии.

Основные критерии отбора математического материала, рекомендованного для изучения в первом дополнительном (I') классе в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и ПрАООП (вариант 1) – его доступность и практическая значимость. Доступность проявляется в существенном ограничении объема и содержания математического материала, что связано с большими трудностями в овладении новыми знаниями детьми с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Практическая значимость заключается в тесной связи изучения курса математики с жизненным опытом обучающихся, формированием у них готовности к использованию полученных знаний на практике, при решении соответствующих возрасту жизненных задач из ближайшего социального окружения.

Содержание курса математики в первом дополнительном (I') классе представлено в примерной рабочей программе разделами «Нумерация», «Единицы измерения», «Арифметические действия»,

«Арифметические задачи», «Геометрический материал». Указанная структуризация курса математики соответствует структуре программы по математике для I - IV классов, содержащейся в ПрАООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

За период обучения в первом дополнительном (I') классе обучающиеся познакомятся с числами в пределах 5, научатся их читать и записывать. У них будут сформированы начальные представления о числе как результате счета. Обучающиеся овладеют способами получения чисел в пределах 5; получают представление о числовом ряде в пределах 5, месте каждого числа в числовом ряду; научатся считать в пределах 5; овладеют приемами сравнения предметных совокупностей и чисел. Обучающиеся будут знать названия арифметических действий сложения и вычитания; научатся различать знаки арифметических действий («+», «-»); познакомятся со знаком равенства («=»); научатся записывать и читать арифметические примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 5, находить значение данных числовых выражений.

Примерной рабочей программой предусмотрено ознакомление обучающихся с монетами достоинством 1 р., 2 р., 5 р. Дети научатся узнавать, называть, дифференцировать данные монеты, оперировать ими в практическом плане при выполнении определенных математических операций, что будет способствовать формированию у них жизненно значимых навыков.

Особое место в программе по математике занимают арифметические задачи. В первом дополнительном (I') классе предусмотрено ознакомление обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) со структурой арифметической задачи и обучение умению решать простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: нахождение суммы и разности (остатка). Обучающиеся научатся выделять условие и вопрос задачи; на основе анализа взаимосвязи между числовыми данными, содержащимися в задаче, выбирать соответствующий способ ее решения и реализовывать его на доступном для них уровне; формулировать устно ответ задачи; приобретут первоначальные навыки составления задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций. Моделирование и иллюстрирование содержания отдельных задач поможет школьникам конкретизировать арифметические действия (сложение и вычитание) и осмыслить их.

В программу по математике включен геометрический материал, который предусматривает ознакомление обучающихся с элементами наглядной геометрии. В процессе образовательной деятельности в первом дополнительном (I') классе школьники с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) научатся узнавать, называть, различать геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) и тела (шар, куб, брус); научатся определять форму предметов окружающей действительности на основе соотнесения их с геометрическими фигурами.

Специфические особенности познавательной деятельности обучающихся с легкой умственной отсталостью существенно затрудняют формирование у них математических знаний и умений. Конкретность мышления обучающихся, малая способность к абстрагированию и обобщению, слабость аналитико-синтетической деятельности, неумение мыслить обратимо и применять полученные знания в новой ситуации вызывают ряд трудностей при формировании у них математических знаний и умений.

Особенностью курса математики, изучаемого обучающимися с легкой умственной отсталостью, является направленность на формирование у них социальных (жизненных) компетенций, умению применять полученные математические знания в повседневной жизни и профессионально-трудовой деятельности. Практическая направленность курса математики проявляется в особом содержании математического материала, в выборе специальных методов, приемов и средств обучения.

Курс математики имеет концентрическое построение, позволяющее реализовать последовательное, постепенное расширение математических знаний и умений обучающихся, постоянную повторяемость изученного.

Распределение математического материала по классам представлено концентрически с учетом познавательных и возрастных возможностей учащихся, поэтому в процессе обучения необходим постепенный переход от практического обучения в младших классах к практико-теоретическому в старших.

В программе предусмотрены возможности выполнения некоторых заданий с помощью учителя, с опорой на использование счетного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения и др.).

Геометрический материал изучается на каждом уроке.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом на изучение предмета «Математика» отводится:

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1 доп	3ч	99
1	3ч	99
2	4ч	136
3	4ч	136
4	4 ч	136

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты:

1 дополнительный класс

У обучающегося будет сформировано:

- умение соблюдать правила поведения на уроке математики;
- позитивное отношение к изучению математики;
- умение соблюдать правила общения с учителем и сверстниками, вслушиваться в слова учителя и сверстников, повторять их; воспринимать обращение учителя и адекватно реагировать на него; отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне);
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся;
- умение слушать и понимать инструкцию к учебному заданию; рассказывать о выполненном учителем, одноклассниками или самим ребенком действии и о том, что планируется сделать (с помощью учителя);
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции (с помощью учителя);
- умение соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами (с помощью учителя);
- начальные навыки сотрудничества (конструктивного взаимодействия) с учителем и сверстниками (с помощью учителя);
- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания (с помощью учителя);
- умение принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
- умение составить и высказать фразу с использованием математической терминологии на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций (с помощью учителя);
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике указанного задания (с помощью учителя); использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради (с помощью учителя);
- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений (с помощью учителя);
- умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций, с помощью учителя);
- начальные элементарные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;
- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании;
- отдельные элементарные представления о семейных ценностях и социальном окружении, начальные навыки безопасного поведения в помещении и на улице.

1-2 класс

- воспитание уважительного отношения к иному мнению;
- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

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 математических терминов;
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики (с помощью учителя), оказание помощи одноклассникам в учебной ситуации;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции, новой математической операции – на основе пошаговой инструкции;
- навыки работы с учебником (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 корригировать 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 т.д.);
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

4 класс

- осознание себя учеником, ответственным за свое поведение и результаты учебной деятельности;
- позитивное отношение к образовательной деятельности, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- уважительное и доброжелательное отношение к педагогам и другим обучающимся, умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе, умение прислушиваться к мнению одноклассников и корригировать в соответствии с этим свои действия;
- адекватное представление о собственных возможностях, умение высказать свою просьбу о помощи и принять оказываемую помощь;
- элементарные навыки контроля и самооценки результатов собственной учебной деятельности;
- умение ориентироваться в ближайшем социальном и предметном окружении, используя математические знания;
- умение применять математические знания для выполнения различных видов доступной трудовой деятельности (самообслуживание, хозяйственно-бытовой труд);
- начальные представления об основах гражданской идентичности;
- понимание необходимости бережного отношения к природе, материальным и духовным ценностям;
- овладение начальными навыками безопасного и здорового образа жизни.

Предметные результаты 1 дополнительный класс

Минимальный уровень:

- знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;
- умение сравнивать предметы по величине, размеру «на глаз», наложением, приложением (с помощью учителя); сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;
- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи
- выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях «на глаз», путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов (с помощью учителя); уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;
- умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества;
- знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;
- определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение (с помощью учителя);
- установление и называние порядка следования предметов (с помощью учителя);
- знание частей суток, порядка их следования;
- овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий собственной жизни слов: сегодня, завтра, вчера, рано, поздно, вовремя, давно;
- узнавание и называние геометрических фигур; определение формы знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.

Достаточный уровень:

- знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;
- умение сравнивать предметы по величине, размеру «на глаз», наложением, приложением; сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;
- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи;
- выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях «на глаз», путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов; уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;
- умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения;
- знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;
- определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение;
- установление и называние порядка следования предметов;
- знание частей суток, порядка их следования;
- овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий окружающей жизни слов: сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно;
- узнавание и называние геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.

1 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—10 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 10, с использованием счетного материала;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения;

- знание единиц (мер) измерения стоимости и их соотношения;
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—10 в прямом и обратном порядке;
- счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 10;
- откладывание любых чисел в пределах 10 с использованием счетного материала;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- знание единиц (мер) измерения стоимости и их соотношения;
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач.

2 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—20 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 20, с использованием счетного материала;
- знание названий компонентов сложения и вычитания;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения;
- знание единиц (мер) измерения стоимости и их соотношения;
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—20 в прямом и обратном порядке;
- счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 20;
- откладывание любых чисел в пределах 20 с использованием счетного материала;
- знание названий компонентов сложения и вычитания;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- знание единиц (мер) измерения стоимости и их соотношения;
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач.

3 – 4 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;
- знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;
- пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определение времени по часам (одним способом);
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;
- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения без вычерчивания;
- знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;
- счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
- откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
- знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
- знание таблицы умножения чисел 2,3,4,5,6 в пределах 20;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);
- знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;
- определение времени по часам тремя способами с точностью до 5 мин;
- решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;
- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;
- узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий; нахождение точки пересечения;
- знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

Содержание учебного предмета 1 дополнительный класс

Свойства предметов

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

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

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

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

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

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

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

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

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

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

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько

же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

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

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

Положение предметов в пространстве, на плоскости

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

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

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

Единицы измерения и их соотношения

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

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

Геометрический материал

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

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 5

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 5.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 5. Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры.

Место каждого числа в числовом ряду. Сравнение чисел в пределах 5, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел 2, 3, 4, 5 из единиц. Состав чисел 2, 3, 4, 5 из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

Единицы измерения и их соотношения

Монеты: 1 р., 2 р., 5 р. Узнавание, название, дифференциация монет. Получение 2 р., 3 р., 4 р., 5 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.

Арифметические действия

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

Сложение, вычитание чисел в пределах 5. Переместительное свойство сложения (практическое использование).

Арифметические задачи

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

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

Геометрический материал

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

1 класс

В 1 классе изучаются разделы «Пропедевтика», «Нумерация», «Единицы измерения и их соотношения», «Арифметические действия», «Арифметические задачи» и «Геометрический материал».

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. Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов по массе (весу).

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих. Сравнение двух-трех предметных совокупностей. 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.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ. Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. 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. Ориентировка на листе бумаги.

Единицы измерения и их соотношения. Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сравнение по возрасту.

Геометрический материал. Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

Нумерация. Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 10. Сравнение и упорядочение чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Единица стоимости (рубль, копейка).

Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения).

Арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка).

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: треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Распознавание и изображение геометрических фигур.

2 класс

Во 2 классе изучаются разделы «Нумерация», «Единицы измерения и их соотношения», «Арифметические действия», «Арифметические задачи» и «Геометрический материал».

Перечень разделов и тем	Количество часов
Первый десяток	12
Нумерация чисел второго десятка	24
Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц	12
Сложение и вычитание без перехода через десяток	17
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	11
Арифметические задачи	5
Сложение с переходом через десяток	22
Вычитание с переходом через десяток	29
Повторение	3

3 класс

В 3 классе изучаются разделы «Нумерация», «Единицы измерения и их соотношения», «Арифметические действия», «Арифметические задачи» и «Геометрический материал».

Перечень разделов и тем	Количество часов
Нумерация. Второй десяток.	19
Арифметические действия: умножение и деление.	43
Сотня.	49
Единицы измерения и их соотношения	18
Геометрический материал	7

4 класс

В 4классе изучаются разделы «Нумерация», «Единицы измерения и их соотношения», «Арифметические действия», «Арифметические задачи» и «Геометрический материал».

Перечень разделов и тем	Количество часов
Нумерация. Сотня.	3
Умножение и деление.	74
Сложение и вычитание	42
Единицы измерения и их соотношения	8
Геометрический материал	9

Описание материально-технического обеспечения

№	Наименование
1	Интерактивная доска TRIUPH BOARD
2	Мультимедийный проектор Beng
3	Ноутбук Lenovo
4	Крепление для проектора Classic Solution-CS-PRS-2 430-650мм
5	Кабель соедин. SVGA, 15м/м, 2 фильтра, 20мСAB016S-20m

Литература основная и дополнительная

1 дополнительный, 1 класс

1. Т.В. Алышева. Математика. Часть1, 2. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва. «Просвещение». 2016
2. Эк В.В. Методика преподавания математике.

2 класс

1. Алышева Т.В. Математика. 2 класс, в 2-х частях, Москва, Просвещение, 2017
2. Алышева Т.В. Математика. Методические рекомендации. 1-4 классы: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих АООП. Москва, Просвещение, 2016

3 класс

1. В.В. Эк. Математика. 3 класс, Москва, Просвещение, 2008
2. Алышева Т.В., Эк В.В. Математика. Рабочая тетрадь в 2х частях. Москва, Просвещение, 2008
3. Алышева Т.В. Математика. Методические рекомендации. 1-4 классы: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих АООП. Москва, Просвещение, 2017

4 класс

1. Алышева Т.В., Яковлева И.М. Математика. 4 класс, в 2х частях, учебник для образовательных организаций, реализующих АООП, Москва, Просвещение, 2019.
2. Алышева Т.В., Яковлева И.М. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. Москва, Просвещение, 2016
3. Алышева Т.В. Математика. Методические рекомендации. 1-4 классы: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих АООП. Москва, Просвещение, 2017

