Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Нижнетуринского муниципального округа «Средняя общеобразовательная школа №1 имени Е.В. Панкратьева»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Ершова А.А.

01.09.2025

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАОУ «СОШ № //»

Шкварева М.Н._

Приказ №196 от \$1.09.2025

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» для обучающихся на дому по СИПР (вариант 6.4) 4 класс

> Разработала Селиванова О.С учитель-дефектолог

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1598);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1025 "Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья";
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28.
- Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата с нарушением интеллекта (вариант 6.4) МАОУ «СОШ №1»;
- Приказ Министерства просвещения Российской федерации от 17.07.2024 № 495 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных адаптированных образовательных программ»
- Методических рекомендаций об организации обучения на дому обучающихся с ОВЗ, с инвалидностью (Письмо Минпросвещения России от 24.11.2021 № ДГ-2121/07).
- Специальная индивидуальная образовательная программа развития обучающегося с НОДА (вариант 6.4);
- Индивидуальный учебный план обучающегося на дому МАОУ «СОШ №1»;
- Годовой календарный учебный график МАОУ «СОШ №1».

Цели образовательно-коррекционной работы с учетом специфики учебного предмета: формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

Задачи:

сформировать представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления:

сформировать представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.

сформировать способность пользоваться математическими знаниями в решении соответствующих возрасту житейских задач.

2. Общая характеристика учебного предмета

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития нередко попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно

поставить три тарелки, три столовых прибора и др.

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с ТНМР не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным подходом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплатиться в магазине за покупку, взять необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т.п. Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных задач.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

В Федеральном компоненте государственного стандарта математические представления и конструирование обозначен как самостоятельный предмет, что подчеркивает его особое значение в системе образования детей с ОВЗ.

Реализация программы в 4 классе - 1 час в неделю (34 часа в год).

4. Описание ценностных ориентиров содержание учебного предмета

Элементарные математические представления о форме, величине, количественные, пространственные, временные представления. Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удалённости, ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости, различать, сравнивать и преобразовывать множества.

5. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Элементарные математические представления о цвете, форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления:

умение различать и сравнивать предметы по цвету, форме, величине;

умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости. Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один - много, большой - маленький);

умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных обучающемуся пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность:

умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;

умение пересчитывать предметы в доступных обучающемуся пределах;

умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 5-ти;

умение обозначать арифметические действия знаками;

умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.

Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач:

умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими и разумно пользоваться карманными деньгами;

умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами;

умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия;

умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона.

6. Основное содержание учебного предмета

Содержание курса состоит из следующих разделов:

«Представления о форме»;

«Представления о величине»;

«Пространственные представления»;

«Временные представления»;

«Количественные представления».

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, называние. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 10

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9. Число и цифра 0.

Образование, название, запись числа 10. 10 единиц - 1 десяток.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки

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

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания.

Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как

результат вычитания (5 - 5 = 0).

Геометрический материал

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

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

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

Овал: распознавание, называние.

Задачи и направления

-Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине;

Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости;

Умение различать, сравнивать и прообразовывать множества один - много;

Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежуткам, составлять и прослеживать последовательность событий.

Принципы организации учебного процесса:

Принцип коррекционно-развивающей направленности образовательного процесса, обуславливающий развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;

Принцип преемственности, предполагающий взаимосвязь и непрерывность образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на всех этапах обучения: от младшего до старшего школьного возраста;

Принцип целостности содержания образования, обеспечивающий наличие внутренних взаимосвязей и взаимозависимостей между отдельными предметными областями и учебными предметами, входящими в их состав;

Принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивающий возможность овладения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;

Принцип переноса усвоенных знаний и умений, навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что позволяет обеспечить готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;

Принцип сотрудничества с семьей;

Принцип психолого-педагогического изучения ребенка с ограниченными

возможностями здоровья.

Принцип учета онтогенетических закономерностей формирования психических функций и закономерностей психического развития детей с ограниченными возможностями здоровья.

Принцип учета возрастных границ. Реализация этого принципа предполагает соответствие содержания образовательной программы уровню фактического и возрастного развития ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

В случае подготовки подобного рода программ для детей с тяжелой и умеренной умственной отсталостью, сложным дефектом необходимо ориентироваться на фактический возраст ребенка.

Принцип интегрированного подхода к отбору содержания - предусматривает отбор разделов и тематического содержания из примерных основных общеобразовательных программ, разработанных для определенной категории детей с ограниченными возможностями здоровья. Акцент следует делать на те разделы, которые в большей степени ориентированы на коррекцию и компенсацию имеющегося нарушения, а также отвечают особым образовательным потребностям и возможностям детей. Интеграция разделов и тем осуществляется путем установления внутренних взаимосвязей содержательного характера.

Принцип дозированности осваиваемых дидактических единиц - предполагает продуманную регламентацию объема изучаемого материала по всем разделам программы для более рационального использования времени его освоения и учета реальных возможностей ребенка с ограниченными возможностями здоровья в его усвоении. Необходимость реализации этого принципа обусловлена своеобразным уровнем развития детей и замедленным темпом усвоения материала. Например, в более увеличенном объеме по сравнению с программами для детей с соответствующими нарушениями может быть представлена тематика занятий по изобразительной деятельности, конструированию, развитию речи и др.

Принцип соблюдения тематической взаимосвязанности учебного материала.

Реализация данного принципа определяет системный подход в обучении и развитии обучающихся.

Принцип соблюдения линейности и концентричности. Реализация этого принципа заключается в необходимости расположения тем по каждому разделу в определенной последовательности, учитывающей степень усложнения материала и постепенного увеличения его объема, при этом каждая последующая часть программы является продолжением предыдущей (линейность). При концентрическом построении индивидуальной программы осваиваемый материал повторяется путем возвращения к пройденному вопросу,

что дает возможность более прочного его усвоения, расширения и закрепления определенных представлений и понятий.

Принцип вариативности программного материала.

Предусматривается возможность видоизменения содержания разделов, их комбинирования, в отдельных случаях изменения последовательности в изучении.

Принцип системного подхода к проектированию АООП, СИПР. Этот принцип направлен на реализацию основных содержательных линий развития ребенка с ограниченными возможностями здоровья: социальное развитие, физическое развитие, познавательное развитие, формирование ведущих видов деятельности и др.

Принцип комплексного подхода к проектированию АООП, СИПР предполагает предоставление возможности реализации подобного рода программы всеми субъектами коррекционно-педагогического процесса, в частности, учителями-дефектологами, учителями-логопедами, педагогами- психологами, воспитателями, педагогами-предметниками, родителями, педагогами дополнительного образования и другими специалистами.

Принцип ориентировки коррекционно-педагогической помощи в рамках

проектирования и реализации АООП, СИПР. В отношении детей с ограниченными возможностями здоровья основополагающим становится формирование жизненных навыков, которые проявляются в достижении умения реализовать определенные функции и действия. Жизненные навыки или иначе навыки жизненной компетентности позволяют ребенку с отклонениями в развитии ежедневно выполнять целый ряд функций, обеспечивающих его жизнедеятельность (самообслуживание, передвижение, ориентировка в пространстве, коммуникация и др.).

Необходим выбор таких направлений и форм работы с ребенком, которые будут решающими для его социальной адаптации и интеграции в общество.

Принцип единства диагностики и коррекции. Проектированию программы, как отмечалось выше, предшествует этап комплексного диагностического обследования, на основе которого составляется первичное заключение об уровне развития ребенка, определяются цель и задачи работы с ребенком. В то же время реализация программы требует систематического контроля динамических изменений в развитии ребенка, его поведении, деятельности и в целом в уровне достижений того или иного ребенка. Результаты диагностики позволяют своевременно вносить необходимые коррективы в содержание программы для обеспечения ее оптимальной реализации в коррекционно-педагогической работе с ребенком с ограниченными возможностями здоровья.

Принцип индивидуально-дифференцированного подхода при проектировании и реализации программы. Реализация индивидуально-дифференцированного подхода

предполагает определение адекватных индивидуальным особенностям и потребностям ребенка с ограниченными возможностями здоровья условий обучения, форм и методов обучения, а также реализацию индивидуального подхода в выборе содержания, методов и приемов, планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы

Методы:

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

Практические, словесные, наглядные (по источнику изложения учебного материала).

Репродуктивные, объяснительно-иллюстративные, поисковые, исследовательские, проблемные и др.(по характеру учебно-познавательной деятельности).

Индуктивные и дедуктивные (по логике изложения и восприятия учебного материала);

Методы контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:

Устные проверки и самопроверки результативности овладения знаниями, умениями и навыками;

Метод мониторингов;

Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности:

Определённые поощрения в формировании мотивации, чувства ответственности, обязательств, интересов в овладении знаниями, умениями и навыками.

Направления коррекционной работы:

В рамках курса «Коррекционно-развивающие занятия» также предполагается проведение занятий по математике с обучающимися, которые нуждаются в дополнительной индивидуальной работе.

- налаживание эмоционального контакта с ребенком, на основе которого впоследствии строится взаимодействие педагога с ребенком в процессе совместной деятельности. Без умения ребенка взаимодействовать со взрослым, принимать поставленную задачу и адекватно пользоваться помощью взрослого невозможно обучение. Поэтому для каждого ребенка сначала нужно подобрать подходящий для него набор коммуникативных средств (фраза, слово, звук, жест, карточка), а затем обучать его пользоваться ими;

постоянно поддерживать собственную активность ребенка, так как развитие социально окружающего мира невозможно без активного и сознательного участия ребенка в процессе;

одним из показателей активности ребенка является формировать и поддерживать положительное отношение к заданиям. Если у ребенка быстрая истощаемость, нужно следить за его реакциями, так как иногда такой ребенок не показывает, что он устал, а сразу переходит к деструктивным формам поведения (агрессия, самоагрессия, истерика и т. п.). Лучше устроить дополнительную паузу или закончить занятие пораньше;

развития мотивации. При неадекватной мотивации ребенок или откажется от

деятельности вообще, или его действия будут механическими. Чаще всего такие действия не приводят даже к усвоению ребенком конкретных навыков, тем более не способствуют развитию ребенка.

7.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 класс

№ урока	Наименование разделов, тем	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1.	Формирование временных представлений: «День, вечер, ночь»	1	Различать части суток по картинкам, соотносить с ситуациями, отвечать на вопросы
2.	«Режим дня». Части суток: утро, день, вечер, ночь	1	Соотносить действия с частью суток, составлять последовательность картинок
3.	Положение предметов в пространстве: слева – справа	1	Ориентироваться на картинках и в классе, показывать положение предметов
4.	Сравнение положения предметов: вверху – внизу, верхний – нижний	1	Находить предметы в пространстве, показывать «вверху-внизу», сравнивать
5.	Левая – правая сторона	1	Определять левую/правую руку, показывать направление, ориентироваться
6.	Понятие о количестве: мало – много – один – больше – меньше	1	Раскладывать предметы в группы, сравнивать количество
7.	Сравнение предметов и групп по количеству	1	Классифицировать предметы, показывать «поровну, больше, меньше»
8.	Порядок следования: перед, после, первый – последний	1	Строить ряды, показывать «перед/после», называть первый и последний
9.	Счёт предметов. Прямой и обратный счёт в пределах 3	1	Считать предметы, называть числа в прямом и обратном порядке
10.	Изменение количества предметов в группе	1	Добавлять или убирать предметы, фиксировать результат словами
11.	Соотнесение числа и количества. Цифры 1, 2	1	Показывать количество на пальцах, находить цифры, соотносить число и предметы
12.	Сравнение чисел 1 и 2	1	Определять больше/меньше, сравнивать группы предметов
13.	Геометрическая фигура: круг	1	Узнавать круг среди фигур, находить предметы круглой формы

14.	Геометрическая фигура: квадрат	1	Различать квадрат, находить предметы квадратной формы
15.	Количество предметов: один – много (работа с предметами)	1	Выделять один предмет из группы, показывать «один – много»
16.	Образование числа и цифры 1. Состав числа 1	1	Писать цифру 1, показывать один предмет, узнавать цифру
17.	Образование числа и цифры 2.	1	Показывать 2 предмета, соединять в
18.	Образование числа и цифры 3.	1	Считать до 3, показывать на предметах,
19.	Прямой и обратный счёт в	1	Проговаривать числа, выкладывать
20.	Сравнение предметов по размеру: большой – маленький, длинный – короткий	1	Раскладывать предметы по размеру, показывать противоположности
21.	Образование числа и цифры 4. Прямой и обратный счёт в пределах 4	1	Считать предметы до 4, писать цифру 4
22.	Образование числа и цифры 5. Состав числа 5	1	Составлять число 5 из меньших, писать цифру 5
23.	Сравнение чисел в пределах 5. Решение простых задач	1	Сравнивать группы, решать задачи на добавление/убавление
24.	Геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник	1	Узнавать фигуры, находить предметы, складывать из палочек
25.	Образование числа и цифры 6. Состав числа 6	1	Считать до 6, писать цифру 6, составлять число
26.	Порядковый счёт в пределах 6	1	Показывать первый/второй/последний, называть порядковые числительные
27.	Сложение и вычитание в пределах 6	1	Решать примеры с опорой на предметы и картинки
28.	Неделя. Число дней и их последовательность	1	Называть дни недели, показывать последовательность
29.	Образование числа и цифры 7. Состав числа 7	1	Считать до 7, писать цифру 7, составлять число
30.	Сравнение чисел в пределах 7. Больше – меньше	1	Сравнивать группы, использовать знаки «> < =» (упрощённо)
31.	Сложение и вычитание в пределах 7	1	Выполнять примеры с предметами, фиксировать результат
32.	Геометрические фигуры: прямоугольник, овал, ромб	1	Узнавать фигуры, моделировать с помощью палочек или конструктора
33.	Меры стоимости: монеты 1 коп., 5 коп.	1	Различать монеты, составлять размен, использовать в игре «покупка»
34.	Итоговое повторение: счёт, числа 1–7, геометрические фигуры, время	1	Классифицировать, выполнять задания на повторение, решать задачи

8. Описание материально технического обеспечения образовательного процесса.

Различные по форм раздаточный е и величине, цвету наборы материала (в том числе природного).

Наборы предметов для занятий типо «Нумикон», «Мантессори»

Пазлы вкладыши

Мозайки

Игрушки разных размеров

Шнуровки

Пирамидки разные по величине, высоте.

Принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения младших школьников с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие наглядные пособия: натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители); изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы). Раздаточный материал включает реальные объекты (различные объекты живой и неживой природы), изображения реальных объектов (разрезные карточки, лото), предметы — заместители реальных объектов (счётные палочки, раздаточный геометрический материал), карточки с моделями чисел.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 283065556778247684513821978221916535412716623646

Владелец Шкварева Марина Николаевна

Действителен С 12.12.2024 по 12.12.2025