**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**города Ростова-на-Дону «Школа № 32 имени «Молодой гвардии»**

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО  К УТВЕРЖДЕНИЮ  Протокол педсовета МБОУ «Школа №32»  протокол № 1 от «31» августа 2023 г. | «УТВЕРЖДАЮ»  Директор МБОУ «Школа №32»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.В. Володина  приказ № 152 от «31» августа 2023 г. |

**Адаптированная рабочая программа для обучающихся с РАС**

учебного предмета «Математические представления»

Уровень общего образования, класс – начальное общее образование, 1 Ресурсный класс

Количество часов по программе – 66

Вариант программы: вариант 8.4

Учитель Чадюк Виктория Ильинична

# Пояснительная записка

Рабочая программа «Математические представления» разработана на основе:

Закона «Об образовании в РФ» №273 от 29.12.2012г.;

-ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599;

Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра (вариант 8.4).

Программа учитывает психофизическое развитие, индивидуальные возможности и

особые образовательные потребности обучающегося с расстройствами аутистического спектра (вариант 8.4).

**Цель реализации программы:** формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

Достижение цели планируется через реализацию следующих **задач**:

-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.

Через формирование учебных навыков корректировать недостатки внимания, памяти, мелкой моторики рук, развитие зрительно-слухового внимания, ориентировочных реакций, понимания элементарных инструкций.

# Общая характеристика учебного предмета.

Программа построена на основе следующих разделов: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

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 практических задач. Умение устанавливать взаимно однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, отсчитывании заданного количества листов в блокноте, определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое. Представления об объемных геометрических телах и плоскостных геометрических фигурах формируются не только на уроках математики, но и на занятиях по аппликации, лепке, рисованию, труду. Освоение простейших измерительных навыков и умений, необходимых при пользовании инструментами: мерной кружкой, весами, линейкой, термометром и др.

# Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

Учебный предмет математические представления относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «Школа №32».

В соответствии с годовым учебным планом, для 1 классов отводится - 66 часов в год (2часа в неделю, 33 учебных недели). Продолжительность одного урока 40 минут.

**Таблица тематического распределения часов.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы** | **Количество часов** |
|
| 1. | «Количественные представления» | 10 |
|  | «Представления о форме» | 12 |
| 2. | «Представления о величине» | 11 |
| 3. | «Пространственные представления» | 20 |
| 4. | «Временные представления» | 11 |
|  | Всего | 66 |

**Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

Предметные результаты

-Понимание обращенной речи и смысла доступных невербальных графических знаков (рисунков, фотографий, пиктограмм и других графических изображений), не специфических жестов.

-Овладение вступать в контакт, поддерживать и завершать его, используя традиционные (вербальные) и альтернативные средства коммуникации, соблюдая общепринятые правила поведения.

-Умение пользоваться доступными средствами коммуникации в практике экспрессивной и импрессивной речи для решения соответствую их возрасту житейских задач.

-Умение использование предметов для выражения путем на них жестом, взглядом.

-Использование доступных жестов для передачи сообщения.

-Понимание слов, обозначающие объекты и явления природы, объекты рукотворного мира и деятельность человека.

-Умение использовать усвоенный словарный и фразовый материал в коммуникативных ситуациях.

-Обучение глобальному чтению в доступных ребенку пределах.

-Формирование навыка понимания смысла узнаваемого слова; копирование с образца отдельных букв.

Базовые учебные действия.

Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся:

-входить и выходить из учебного помещения со звонком;

-ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения), пользоваться учебной мебелью;

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

-принимать цели и включаться в деятельность по инструкции;

-передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения.

Планируемые результаты.

Достаточный уровень

-различать предметы по цвету, массе, форме;

-сравнивать 1-3 предмета по величине методом наложения, «на глаз»: больше, меньше, равные, одинаковые;

-сравнивать предметы по размеру (длине, ширине, высоте), наложением, приложением;

-определять положение предметов в пространстве относительно себя, друг друга, помещать предметы в указанное положение;

-ориентироваться на листе бумаги;

-узнавать, классифицировать геометрические фигуры, определять форму знакомых предметов;

-создать условия для письма цифр 1,2,3 соотносить количество предметов с соответствующим числом, цифрой;

-развитие мелкой моторики, межполушарных связей.

Минимальный уровень

-различать цвета, выделять из группы предметов один предмет, обладающий определенным свойством (цвет, величина, форма);

-сравнивать два предмета по величине по величине методом приложения;

-сравнивать два предмета по размеру (длине, высоте, ширине) с использованием приёмов наложения и приложения;

-устанавливать взаимно-однозначное соответствие двух групп предметов, устанавливать их равенство (лишние, недостающие предметы);

-различать правую, левую руки;

-пространственные направления относительно себя: справа, слева, впереди, сзади, вверху, внизу;

-ориентироваться на листе бумаги (можно с помощью педагога);

-узнавать, называть геометрические фигуры с помощью учителя;

-узнавать цифры 1,2,3 распознавать монеты в играх и упражнениях.

**Содержание учебного предмета.**

**Количественные представления (10 часов).**

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).

Преобразование множеств (увеличение множества, уменьшение множества, уравнивание множеств). Представление о числовой последовательности. Пересчет предметов. Узнавание цифр. Соотнесение цифры с количеством предметов. Графическое изображение цифры. Представление множества двумя другими множествами. Решение задач на увеличение на несколько единиц. Решение задач на уменьшение на несколько единиц. Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Представление о денежном знаке. Размен денег.

Представления о величине (11 часов).

Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине. Различение по ширине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Измерение с помощью мерных инструментов.

Представление о форме (12 часов).

Различение круглых и некруглых геометрических тел. Различение некруглых геометрических тел. Соотнесение геометрических тел с названием («шар», «куб»,

«призма», «параллелепипед»). Соотнесение объемного геометрического тела с плоскостной геометрической фигурой (куб – квадрат, шар – круг, треугольная призма – треугольник, параллелепипед – прямоугольник). Соотнесение предмета с геометрическим телом, геометрической фигурой. Рисование геометрической фигуры («треугольник»,

«квадрат», «прямоугольник», «круг»).

Пространственные представления (20 часов).

Пространственные представления (верх, низ, перед, зад, над, под, право, лево). Определение месторасположения предметов в пространстве («близко», «около», «рядом»,

«далеко», «сверху», «снизу», «спереди», «сзади», «справа», «слева»). Перемещение в пространстве в заданном направлении («вверх», «вниз», «вперёд», «назад», «вправо»,

«влево»). Ориентация на плоскости («верх», «низ», «середина», «правая сторона», «левая сторона»). Конструирование предмета из двух и нескольких частей. Составление разрезных картинок из 2-х и более частей. Составление ряда из предметов или изображений. Определение месторасположения предметов в ряду.

Временные представления(11 часов).

Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Составление последовательности событий. Определение времени по часам (целого часа, с точностью до получаса, четверть часа, с точностью до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Наименование изучаемого раздела** | **Тема урока** | **Основные виды учебной деятельности** |
| 1. |  | **Формирование временных представлений** | «Утро - день – | Фиксирует взгляд на лице педагога с использованием голоса, Понимает инструкцию по пиктограммам, |
|  |  |  | ночь» | Закрывает и открывает глаза по требованию учителя (Маша спит. Маша проснулась). |
| 2. |  |  | «Утро - день – ночь» | Фиксирует взгляд на лице педагога с использованием голоса, Понимает инструкцию по пиктограммам,  Закрывает и открывает глаза по требованию учителя (Маша спит. Маша проснулась) |
| 3. |  |  | «Части суток» | Фиксирует взгляд на лице педагога с использованием голоса, Понимает инструкцию по пиктограммам,  Закрывает и открывает глаза по требованию учителя (Маша спит. Маша проснулась). |
| 4. |  |  | «День-вечер- ночь» | Фиксирует взгляд на лице педагога с использованием голоса, Понимает инструкцию по пиктограммам,  Закрывает и открывает глаза по требованию учителя (Маша спит. Маша проснулась). |
| 5. |  |  | «Режим дня» | Последовательно выполняет отдельные операции действия по образцу. рассматривать картинки и  рассказы, что делали дети дням |
| 6. |  |  | «Режим дня» | Последовательно выполняет отдельные операции действия по образцу. рассматривать картинки и  рассказы, что делали дети дням |
| 7. |  |  | «Режим дня» | Последовательно выполняет отдельные операции действия по образцу. рассматривать картинки и  рассказы, что делали дети дням  (Маша качалась на качелях, играла с мячом, читала книгу, рисовала и т. д.) |
| 8. |  |  | «Ночной режим» | Умеет выбирать соответствующую картинку где нарисована ночь.  Умеет закрывать и открывать глаза по требованию учителя (Маша спит. Маша проснулась)  Ночь придет, закрой же глазки. Ты уже почти что спишь.  Ночь всегда приносит сказки, Те, что любишь ты, малыш. |
| 9. |  |  | «Ночной режим» | Умеет выбирать соответствующую картинку где нарисована ночь. Умеет закрывать и открывать глаза по требованию учителя (Маша спит. Маша  проснулась) Ночь  придет, закрой же глазки. Ты уже почти что спишь.  Ночь всегда приносит сказки, Те, что любишь ты, малыш. |
| 10. |  |  | Закрепление по теме: «Покажи, что ты делал днем, вечером».  «Покажи, что ты делал  ночью» | Последовательно выполняет отдельные операции действия по образцу педагога |
| 11. |  |  | Закрепление по теме: «Покажи, что ты делал днем, вечером».  «Покажи, что ты делал  ночью» | Выбирает картинку с изображением время суток - день, вечер,  время суток - ночь. Умеет раскладывать картинки с частями суток по порядку |
| 12. |  | **«Формирование количественных**  **представлений»** | «Знакомство с понятием «один» и «много» «Знакомство с цифрой 1» | Последовательно выполняет отдельные операции действия по образцу педагога |
| 13. |  |  | «Знакомство с понятием  «один» и  «много»  «Знакомство с цифрой 1» | Вынимает из коробки один предмет, ставить его на стол. Соотносить предмет с показом одного пальчика. разной величины |
| 14. |  |  | «Один - много»  «Цифра 1» | Сравнение количества предметов. Оценивание количества предметов после изменения Понимает инструкцию по пиктограммам |
| 15. |  |  | «Один - много»  «Цифра 1» | Сравнение количества предметов. Оценивание количества предметов после изменения Понимает инструкцию по пиктограммам Обозначение цифрой (запись) числа 1.  Соотношение количества, числительного и цифры. |
| 16. |  |  | «Много».  «Выполнение различных  действий: один  — много хлопков». | Сравнение количества предметов, оценивание количества предметов после изменения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 17. |  |  | «Много». Выполнение различных  действий: один  — много хлопков». | Сравнение количества предметов, оценивание количества предметов после изменения |
| 18. |  |  | «Мои игрушки» | изучение положения предметов в пространстве и их сравнение |
| 19. |  |  | «Мои игрушки» | изучение положения предметов в пространстве и их сравнение |
| 20. |  |  | «В гостях у лесовичка в лесу».  Посчитай сколько шишек, найди цифру 1» | Сравнение количества предметов, оценивание количества предметов после изменения |
| 21. |  |  | «В гостях у лесовичка в лесу».  Посчитай сколько шишек, найди цифру 1» | Сравнение количества предметов, оценивание количества предметов после изменения |
| 22. |  | **«Формирование представлений о величине»** | «Большой - маленький.  «Длинный - короткий» | Сравнение двух предметов по размеру: длинный - короткий, длиннее – короче.  Сравнение трех-четырех предметов по длине (длиннее, самый длинный, короче, самый короткий).  Выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения. |
| 23. |  |  | «Формировани е  представлений о величине».  «Большой– маленький.  «Длинный - короткий» | Сравнение двух предметов по размеру: длинный - короткий, длиннее – короче.  Сравнение трех-четырех предметов по длине (длиннее, самый длинный, короче, самый короткий).  Выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения. |
| 24. |  |  | «Большие и маленькие игрушки».  «Игровые  упражнения на сопоставление двух объектов  по величине | Сравнение двух предметов по размеру: длинный - короткий, длиннее – короче.  Сравнение трех-четырех предметов по длине (длиннее, самый длинный, короче, самый короткий).  Выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения. |
|  |  |  | длинный - короткий, используя приемы  наложения и приложения». |  |
| 25. |  |  | «Большие и маленькие игрушки».  «Игровые  упражнения на сопоставление двух объектов по величине длинный - короткий, используя приемы  наложения и приложения». | Сравнение двух предметов по размеру: длинный - короткий, длиннее – короче.  Сравнение трех-четырех предметов по длине (длиннее, самый длинный, короче, самый короткий).  Выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения. |
| 26. |  |  | « Я большая, а ты маленький»  Штриховка предметов различной величины.  Длинная лента, короткая лента. | Сравнение двух предметов по размеру: длинный - короткий, длиннее – короче.  Сравнение трех-четырех предметов по длине (длиннее, самый длинный, короче, самый короткий).  Выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения. |
| 27. |  |  | « Я большая, а ты маленький»  Штриховка предметов различной величины.  Длинная лента, короткая лента. | Сравнение двух предметов по размеру: длинный - короткий, длиннее – короче.  Сравнение трех-четырех предметов по длине (длиннее, самый длинный, короче, самый короткий).  Выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения. |
| 28. |  |  | «Подбери одежду для большой куклы, для маленькой куклы»  «Подбери ленты для кукол» | Соотнесение размеров предмета |
| 29. |  |  | «Подбери одежду для большой куклы, для маленькой куклы»  «Подбери ленты для кукол» | Соотнесение размеров предмета |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30. |  |  | «Постройка башни» | ориентирование на основе большой – маленький и применение событий в жизни | |
| 31. |  |  | «Длинный  мост, короткий мостик» | Сравнение двух предметов по размеру | |
| 32. |  |  | «Выделение  «короткий - длинный» предметов в различных игровых ситуациях, в  конструктивно й  деятельности». | выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения | |
| 33. |  | **«Формирование представлений о форме»** | «Круг»«Квадра т» | Круг: распознавание, называние.  Определение формы предметов путем соотнесения с кругом (похожа на круг, круглая; не похожа на круг). Рисование круга по шаблону, трафарету, самостоятельно. | |
| 34. |  |  | «Круг»«Квадра т» | Квадрат: распознавание, называние.  Определение формы предметов путем соотнесения с квадратом (похожа на квадрат, квадратная; не похожа на квадрат).  Дифференциация круга и квадрата; дифференциация предметов по форме. | |
| 35. |  |  | «Маленькие и большие  квадраты» | Круг: распознавание, называние.  Определение формы предметов путем соотнесения с кругом (похожа на круг, круглая; не похожа на круг). Рисование круга по шаблону, трафарету,  самостоятельно. | |
| 36. |  |  | «Маленькие и большие  квадраты» | Квадрат: распознавание, называние.  Определение формы предметов путем соотнесения с квадратом (похожа на квадрат, квадратная; не похожа на квадрат).  Дифференциация круга и квадрата; дифференциация предметов по форме. | |
| 37. |  |  | «Предметы похожие на круг квадрат» | Определение формы предметов путем соотнесения с кругом | |
| 38. |  |  | «Предметы похожие накруг,квадрат» | Определение формы предметов путем соотнесения с кругом, квадратом | |
| 39. |  |  | «Раскрашивание круга, квадрата» | Заполнение формы круга, квадрата | |
| 40. |  |  | «Раскрашивание круга,  квадрата» | Заполнение формы круга, квадрата | |
| 41. |  |  | «Обведение круга, квадрата по контуру» | Обведение шаблонов геометрических фигур | |
| 42. |  |  | «Обведение круга, квадрата по контуру» | Обведение шаблонов геометрических фигур | |
| 43. |  |  | «Штриховка круга,  квадрата» | Рисование карандашом линий в пределах контура | |
| 44. |  |  | «Штриховка круга,  квадрата» | Изображение линий на листе бумаги | |
| 45. |  | «Формирование пространственных  представлений» | «Вверху- середина- внизу» | Определение положения «вверху», «середина»,  «внизу» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя; по отношению друг к другу; на плоскости.  Определение пространственных отношений  предметов между собой на основе использования в речи предлогов «на», «над», «под».  Перемещение предметов в указанное положение. | |
| 46. |  |  | «Вверху-середина-внизу» | Определение положения «вверху», «середина»,  «внизу» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя; по отношению друг к другу; на плоскости.  Определение пространственных отношений  предметов между собой на основе использования в речи предлогов «на», «над», «под». Перемещение предметов в указанное положение. | |
| 47. |  |  | «Разложи игрушки по полкам» | Определения положения предмета |
| 48. |  |  | «Разложи игрушки по полкам» | Определения положения предмета |
| 49. |  |  | «Разложи одежду по полкам» | Определения положения предмета, в пространстве относительно себя, перемещение предметов в указанное положение |
| 50. |  |  | «Разложи одежду по полкам» | Определения положения предмета |
| 51. |  |  | «Ориентация на листе бумаги» | Определения положения предмета |
| 52. |  |  | «Вверх- середина» | Определения положения предмета |
| 53. |  |  | «Середина низ» | Определения положения предмета |
| 54. |  |  | «Ориентация в классе»  «Середина класса» | определение положения применительно к положению предмета в пространстве |
| 55. |  |  | «Ориентация в классе» «Середина класса» | определение положения применительно к положению предмета в пространстве |
| 56. |  |  | «Ориентация в классе», «Середина класса» | определение положения применительно к положению предмета в пространстве |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 57. |  |  | «Поровну- больше» | Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного  соответствия между ними или их частями. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих. |
| 58. |  |  | «Поровну- больше» | Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного  соответствия между ними или их частями. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих. |
| 59. |  |  | «Разложи игрушки» | Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного  соответствия между ними или их частями. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих. |
| 60. |  |  | «Пространстве нные понятия: поровну - больше, к, от.» | Сравнение предметов, установления соответствия между ними и уравнивание предметных соотношений по количеству |
| 61. |  |  | «Пространстве нные понятия: поровну - больше,к,от.» | Определение положения «далеко», «близко»,  «дальше», «ближе» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу.  Определение пространственных отношений  предметов с использованием в речи предлогов «к»,  «от».  Перемещение предметов в указанное положение. |
| 62. |  |  | «Игровые  упражнения на перемещение в пространстве, на изменение положений частей тела». | Определение положения «далеко», «близко»,  «дальше», «ближе» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу.  Определение пространственных отношений  предметов с использованием в речи предлогов «к»,  «от».  Перемещение предметов в указанное положение. |
| 63. |  |  | «Игровые  упражнения на перемещение в пространстве, на изменение положений частей тела». | Определение положения «далеко», «близко»,  «дальше», «ближе» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу.  Определение пространственных отношений  предметов с использованием в речи предлогов «к», «от».  Перемещение предметов в указанное положение. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 64. |  |  | «Игровые  упражнения на перемещение в пространстве» | Определение положения «далеко», «близко»,  «дальше», «ближе» применительно к положению предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу. |
| 65. |  |  | Закрепление тем: «Короткий длинный»«ввер ху- середина- внизу»  «поровну- больше» | Выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения |
| 66. |  |  | Закрепление тем:«Короткий длинный»«ввер ху – середина- внизу»  «поровну- больше» | Выявление одинаковых, равных по длине предметов в результате сравнения |

**Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности.**

**Дидактические пособия для учащихся:**

1. различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
2. наборы предметов для занятий (типа «Нумикон», Монтессори-материал и др.);
3. пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей);
4. пазлы вкладыши;

-мозаики;

1. игрушки разных размеров;
2. шнуровки;
3. пирамидки разные по величине, высоте;
4. пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий;
5. карточки с изображением картинок (по формированию пространственных представлений) ;
6. цветные карандаши;
7. листы бумаги;

-рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, наклеивания и другой материал;

1. презентации по темам;
2. обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.

**Дидактически методические пособия для педагога:**

Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра (вариант 8.4). 2.Математика. 1 класс: учебник для спец. (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

# Материально – техническое обеспечение:

1. Колонки - 2 шт.
2. Мышь опт-ая -1 шт.