

*Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики
«Школа №79 для детей с ограниченными возможностями здоровья»*

Рассмотрена
на заседании ШМК учителей
классов для детей с умеренной и
тяжелой умственной
отсталостью.
Протокол № 1
от «28» августа 2024г.

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от «29» августа 2024г.

Составлена в соответствии с:

- АООП НОО для обучающихся с
расстройствами аутистического спектра
с умеренной, тяжелой, глубокой
умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
тяжелыми и множественными
нарушениями развития (вариант 8.4)
ГКОУ УР «Школа №79»;
- Учебным планом образовательного
учреждения.



Рабочая программа
по предмету «*Математические представления*»
для 2 класса

Составитель: Чернышева Т.В.

Рецензент:  Куркакова О.В.
руководитель ШМК учителей
классов для детей с умеренной и
тяжелой умственной отсталостью

Ижевск

Пояснительная записка. Математические представления.

Рабочая программа для обучающихся с расстройствами аутистического спектра с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) тяжелыми и множественными нарушениями развития по предмету «Математические представления» разработана на основе:

- АООП НОО для обучающихся с расстройствами аутистического спектра с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 8.4) ГКОУ УР «Школа №79»;
- С учетом индивидуальной программы реабилитации и (или) абилитации детей-инвалидов;
- И в соответствии с учебным планом ОУ.

Цели и задачи образовательно-коррекционной работы

Цель обучения математике – формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

Основные задачи реализации содержания предмета:

- формирование элементарных математических представлений о форме, величине, количественных (дочисловых), пространственных, временных представлений;
- формирование представлений о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность;
- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

Общая характеристика учебного предмета

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

У большинства обычно развивающихся обучающихся основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Учащиеся с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых обучающиеся непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является важным приемом в обучении. Учащиеся учатся использовать математические представления для решения жизненных задач: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором они смогут доехать домой, расплачиваться в магазине за покупку, брать необходимое количество продуктов для приготовления блюда (например, 2 помидора, 1 ложка растительного масла) и т.п.

Знания, умения, навыки, приобретаемые обучающимися в ходе освоения программного материала по математике, необходимы им 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, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов. Изучая цифры, у обучающихся закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое. Обучающимся, для которых содержание

предмета недоступно, программа по математике не включается в индивидуальную образовательную программу, предмет не вносится в индивидуальный учебный план.

В учебном плане предмет представлен с 1 доп. по 7 год обучения. В рамках коррекционно-развивающих занятий возможно проведение занятий по математике с обучающимися, которые нуждаются в дополнительной индивидуальной работе. Обучающимся, для которых содержание предмета недоступно, программа по математике не включается в индивидуальную образовательную программу, предмет не вносится в индивидуальный учебный план.

Место учебного предмета «Математические представления» в учебном плане

2 класс

Класс	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Количество часов в год
2 класс	3	34	102

Примерное содержание учебного предмета «Математические представления»

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

2 класс

Представления о величине.

Различие однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине: большой-маленький. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различие однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различие однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине.

Пространственные представления.

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).

Количественные представления.

Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различие множеств («один», «много», «мало», «пусто»).

Узнавание цифр: 1,2. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Определение места числа (от 1 до 2) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности.

Представление о форме.

Узнавание (различение) геометрических тел: «куб». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: квадрат, треугольник. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (квадрат, треугольник). Сборка геометрической фигуры (квадрат, треугольник) из 2-х (3-х, 4-х) частей. Штриховка геометрической фигуры (квадрат, треугольник). Обводка геометрической фигуры (квадрат, треугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии, по точкам).

Временные представления.

Различение времен года.

**Возможные планируемые результаты изучения учебного предмета
«Математические представления»**

Личностные результаты:

1. Основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как «Я»;
2. Социально – эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- 3.Формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в единстве и разнообразии природной и социальной частей;
4. Формирование уважительного отношения к окружающим;
5. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся развивающемся мире;
6. Освоение доступных социальных ролей, развитие мотивов учебной деятельности;
7. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;
- 8.Формирование эстетических потребностей, ценностей, чувств;
- 9.Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально - нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
10. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
11. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Формирование личностных результатов обучения происходит в реализации следующих компонентов: формирование персональной идентичности, формирование социально – эмоциональной составляющей, компоненты социально – познавательной сферы, навыки адаптации, освоение доступных социальных ролей, развитие мотивов учебной деятельности, развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах, формирование эстетических потребностей, ценностей, чувств, развитие этических чувств, доброжелательности и эмоций, нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других, развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни.

Требования к личностным планируемым результатам

1. Формирование персональной идентичности

Физические характеристики персональной идентификации

- Определяет состояние своего здоровья.

Возрастная идентификация

- Проявляет уважение к людям старшего возраста.

2. Формирование социально – эмоциональной составляющей

«Чувства, желания, взгляды»

- понимает эмоциональные состояния других людей;

- понимает язык эмоций (позы, мимика, жесты и т.д.);

- проявляет собственные чувства.

«Социальные навыки»

- пользуется жестовыми формами взаимодействия для установления контактов;

- охотно участвует в совместной деятельности ((сюжетно-ролевых играх, инсценировках, хоровом пении, танцах и др., в создании совместных панно, рисунков, аппликаций, конструкций и поделок и т. п.).

3. Компоненты социально – познавательной сферы

Мотивационно – личностный блок

- стремится помогать окружающим

Познавательные ценности

- проявляет отношение к действиям другого человека

Ценности преобразования

- стремится помогать окружающим

Ценности переживания

- выражает сочувствие и радость.

4. Навыки адаптации

- сообщает об изменениях в организме (заболевание, ограниченность некоторых функций и т.д.)

5. Освоение доступных социальных ролей

Осознает себя в следующих социальных ролях:

- ситуативных.

6. Развитие мотивов учебной деятельности

- проявляет мотивацию благополучия (желает заслужить одобрение)

7. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе

представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах

Ответственность за собственное здоровье, безопасность и жизнь

- осознает, что определенные его действия несут опасность для него.

8. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками

- принимает участие в коллективных делах и играх

- принимает помощь.

Предметные результаты

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

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине (большой-маленький, длинный-короткий, широкий-узкий).
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве.
- Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества.

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

- Умение соотносить число (1, 2) с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.
- Умение пересчитывать предметы в доступных пределах.

Формирование базовых учебных действий 2 класс

Требования Стандарта	Планируемые результаты
1. Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся.	<ul style="list-style-type: none">- 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.).- организовывать рабочее место- принимать цели и произвольно включаться в деятельность,- следовать предложенному плану и работать в общем

	<p>темпе</p> <ul style="list-style-type: none"> - передвигаться по школе, - находить свой класс, другие необходимые помещения.
2. Формирование учебного поведения:	<ul style="list-style-type: none"> • направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание); <ul style="list-style-type: none"> - переключает взгляд с одного предмета на другой - фиксирует взгляд на лице педагога с использованием утилизированной мимики - фиксирует взгляд на лице педагога с использованием голоса - фиксирует взгляд на изображении - фиксирует взгляд на экране монитора
• умение выполнять инструкции педагога	<ul style="list-style-type: none"> - понимает жестовую инструкцию - понимает инструкцию по инструкционным картам - выполняет стереотипную инструкцию: «возьми» «дай» «покажи» «посмотри на меня» - выполняет одноступенчатую инструкцию
• использование по назначению учебных материалов;	<ul style="list-style-type: none"> - бумаги - тетрадей - карандашей
• умение выполнять действия по образцу и по подражанию	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет действие способом «рука-в-руке» - подражает действиям, выполняемым педагогом - последовательно выполняет отдельные операции действия по образцу педагога - выполняет действия с опорой на картинный план с помощью педагога
3. Формирование умения выполнять задание:	<ul style="list-style-type: none"> • в течение определенного периода времени <ul style="list-style-type: none"> - способен удерживать произвольное внимание на выполнении посильного задания 3-4 мин.
• от начала до конца	<ul style="list-style-type: none"> - при организующей, направляющей помощи способен выполнить посильное задание от начала до конца - выполняет задания, но требуется незначительная стимуляция
4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.	<ul style="list-style-type: none"> - ориентируется в режиме дня, расписании уроков с помощью педагога - выстраивает алгоритм предстоящей деятельности (словесный или наглядный план) с помощью педагога

Мониторинг сформированности базовых учебных действий проводится 2 раза в год. По окончанию учебного года результаты по формированию базовых учебных действий вносятся в общую психолого-педагогическую характеристику обучающегося, исходя из которой, ставятся задачи обучения на следующий учебный год.

Условные обозначения для определения уровня выявленных результатов обучения

Уровни освоения (выполнения) действий / операций	
1. Пассивное участие / соучастие.	-
- действие выполняется взрослым (ребенок позволяет что-либо сделать с ним).	
2. Активное участие.	
действие выполняется ребёнком:	
- со значительной помощью взрослого	ЗПВ
- с частичной помощью взрослого	ЧПВ
- по последовательной инструкции (изображения или вербально)	ПИ
- по подражанию или по образцу	ПО
- самостоятельно с ошибками	СО
- полностью самостоятельно	+

Сформированность представлений

1. Представление отсутствует	-
2. Не выявить наличие представлений	?
3. Представление на уровне:	
- использования по прямой подсказке	ПП
- использование с косвенной подсказкой (изображение)	КП
- самостоятельное использование	+

Учебно-тематическое планирование 2 класс

№ п/п	Раздел	Кол-во часов
1.	Представления о величине	39
2.	Пространственные представления	7
3.	Количественные представления	26
4.	Представления о форме	22
5.	Временные представления	8
Итого за год		102

**Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение
учебного предмета «Математические представления»**

Учебная программа по предмету	АООП НОО для обучающихся с расстройствами аутистического спектра с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 8.4) ГКОУ УР «Школа №79»
Учебник	
Учебные пособия	Различные по форме, величине, цвету наборы материала (в том числе природного); наборы предметов для занятий; пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10); мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов, событий; карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет; макеты циферблата часов; калькуляторы.
Методические пособия	Альбомы с демонстрационными материалами, составленными в соответствии с содержанием учебной программы адаптированные с учетом образовательных потребностей обучающихся с РАС; рабочие альбомы (тетради) с материалом для раскрашивания, вырезания, наклеивания, рисования.
Цифровые образовательные ресурсы	Презентации, обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у обучающихся доступных математических представлений.
Оборудование	Телевизор, компьютер

**Календарно-тематическое планирование
учебного предмета «Математические представления» 2 класс**

№	Тема урока	Дата
	1 четверть (24 урока)	
Представления о величине.		
1.	Вводный инструктаж по ОТ и ТБ. Представления о величине: большой – маленький, равные по величине.	03.09
2.	Первичный инструктаж по ОТ и ТБ. Представления о величине: большой – маленький, равные по величине.	05.09
3.	Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставление).	06.09
4.	Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставление).	10.09
5.	Сравнение двух предметов по величине способом «на глаз».	12.09
6.	Сравнение двух предметов по величине способом «на глаз».	13.09
7.	Сравнение двух предметов по величине способом наложения.	17.09
8.	Сравнение двух предметов по величине способом наложения.	19.09
9.	Определение среднего по величине предмета из трёх предложенных предметов.	20.09
10.	Определение среднего по величине предмета из трёх предложенных предметов.	24.09
11.	Составление упорядоченного ряда по убыванию и по возрастанию.	26.09
12.	Составление упорядоченного ряда по убыванию и по возрастанию.	27.09
13.	Представления о длине: длинный – короткий, равные по длине.	01.10
14.	Представления о длине: длинный – короткий, равные по длине.	03.10
15.	Различение однородных (разнородных) предметов по длине.	04.10
16.	Различение однородных (разнородных) предметов по длине.	08.10
17.	Сравнение двух предметов по длине способом приложения (приставление).	10.10
18.	Сравнение двух предметов по длине способом приложения (приставление).	11.10
19.	Сравнение двух предметов по длине способом «на глаз».	15.10
20.	Сравнение двух предметов по длине способом «на глаз».	17.10
21.	Сравнение двух предметов по длине способом наложения.	18.10
22.	Сравнение двух предметов по длине способом наложения.	22.10
23.	Определение среднего по длине предмета из трёх предложенных предметов.	23.10
24.	Определение среднего по длине предмета из трёх предложенных предметов.	25.10
	2 четверть (24 урока)	
25.	Составление упорядоченного ряда по убыванию и по возрастанию.	05.11
26.	Составление упорядоченного ряда по убыванию и по возрастанию.	07.11
27.	Представления о ширине: широкий – узкий, равные по ширине.	08.11
28.	Различение однородных (разнородных) предметов по ширине.	12.11
29.	Различение однородных (разнородных) предметов по ширине.	14.11
30.	Сравнение двух предметов по ширине способом приложения (приставление).	15.11

31.	Сравнение двух предметов по ширине способом приложения (приставление).	19.11
32.	Сравнение двух предметов по ширине способом «на глаз».	20.11
33.	Сравнение двух предметов по ширине способом «на глаз».	21.11
34.	Сравнение двух предметов по ширине способом наложения.	26.11
35.	Сравнение двух предметов по ширине способом наложения.	28.11
36.	Определение среднего по ширине предмета из трёх предложенных предметов.	29.11
37.	Определение среднего по ширине предмета из трёх предложенных предметов.	03.12
38.	Составление упорядоченного ряда по убыванию и по возрастанию.	05.12
39.	Составление упорядоченного ряда по убыванию и по возрастанию.	06.12

Пространственные представления.

40.	Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе: вверху, внизу, спереди, сзади.	10.12
41.	Ориентация в пространственном расположении частей тела на другом человеке: вверху, внизу, спереди, сзади.	12.12
42.	Ориентация в пространственном расположении частей тела на изображение: вверху, внизу, спереди, сзади.	13.12
43.	Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе: правая (левая) рука.	17.12
44.	Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе: правая (левая) нога.	19.12
45.	Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе: правая (левая) рука, правая (левая) нога.	20.12
46.	Ориентация в пространственном расположении частей тела на другом человеке: правая (левая) рука.	24.12

Количественные представления.

47.	Различение множеств («мало», «много»).	26.12
48.	Различение множеств («мало», «много»).	27.12
3 четверть (29 уроков)		
49.	Повторный инструктаж по ОТ и ТБ. Различение множеств («один»).	09.01
50.	Различение множеств («один», «много»).	10.01
51.	Различение множеств («мало», «пусто»).	14.01
52.	Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»).	16.01
53.	Число и цифра 1. Узнавание и выделение цифры.	17.01
54.	Узнавание и выделение цифры 1.	21.01
55.	Прорисовывание цифры 1 по трафарету, по точкам.	23.01
56.	Прорисовывание цифры 1 по трафарету, по точкам.	24.01
57.	Написание цифры 1 по обводке.	28.01
58.	Написание цифры 1 по обводке.	31.01
59.	Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов.	31.01
60.	Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов.	04.02
61.	Штриховка объемной цифры 1 в разных направлениях.	06.02
62.	Штриховка объемной цифры 1 в разных направлениях.	07.02
63.	Число и цифра 2. Узнавание и выделение цифры.	11.02
64.	Узнавание и выделение цифры 2.	13.02

65.	Прорисовывание цифры 2 по трафарету, по точкам.	14.02
66.	Прорисовывание цифры 2 по трафарету, по точкам.	18.02
67.	Написание цифры 2 по обводке.	20.02
68.	Написание цифры 2 по обводке.	21.02
69.	Соотнесение цифры 2 с соответствующим количеством предметов.	25.02
70.	Соотнесение цифры 2 с соответствующим количеством предметов.	27.02
71.	Штриховка объемной цифры 2 в разных направлениях.	28.02
72.	Штриховка объемной цифры 2 в разных направлениях.	04.03

Представление о форме.

73.	Узнавание (различение) геометрических тел: «куб».	06.03
74.	Соотнесение формы предмета с геометрическим телом «куб».	07.03
75.	Узнавание (различение) геометрической фигуры: квадрат.	11.03
76.	Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой «квадрат».	13.03
77.	Соотнесение формы предмета с геометрической фигурой (квадрат).	14.03

4 четверть (25 уроков)

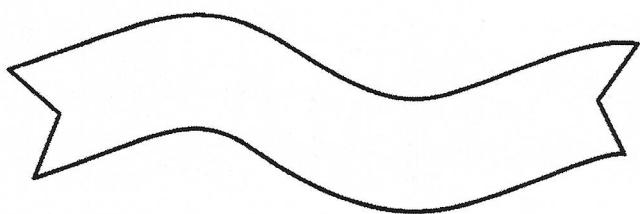
78.	Сборка геометрической фигуры «квадрат» из 2-х, 3-х частей.	25.03
79.	Составление геометрической фигуры «квадрат» из счетных палочек.	27.03
80.	Штриховка геометрической фигуры «квадрат».	28.03
81.	Обводка геометрической фигуры «квадрат» по шаблону.	01.04
82.	Обводка геометрической фигуры «квадрат» по трафарету, по контурной линии.	03.04
83.	Построение геометрической фигуры «квадрат» по точкам.	04.04
84.	Узнавание (различение) геометрической фигуры: треугольник.	08.04
85.	Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой «треугольник».	10.04
86.	Соотнесение формы предмета с геометрической фигурой (треугольник).	11.04
87.	Итоговый урок.	15.04
88.	Сборка геометрической фигуры «треугольник» из 2-х, 3-х частей.	17.04
89.	Составление геометрической фигуры «треугольник» из счетных палочек.	18.04
90.	Штриховка геометрической фигуры «треугольник».	22.04
91.	Обводка геометрической фигуры «треугольник» по шаблону и контурной линии.	24.04
92.	Обводка геометрической фигуры «треугольник» по трафарету.	25.04
93.	Обводка геометрической фигуры «треугольник» по контурной линии.	29.04
94.	Построение геометрической фигуры «треугольник» по точкам.	06.05

Временные представления

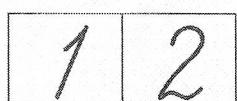
95.	Времена года: осень, признаки.	08.05
96.	Времена года: осень, признаки.	13.05
97.	Времена года: зима, признаки.	15.05
98.	Времена года: зима, признаки.	16.05
99.	Времена года: весна, признаки.	22.05
100.	Времена года: весна, признаки.	23.05
101.	Времена года: лето, признаки.	27.05
102.	Инструктаж по безопасности в летний период. Времена года: лето, признаки.	29.05

**Оценочные материалы (КИМы)
по предмету «Математические представления»**

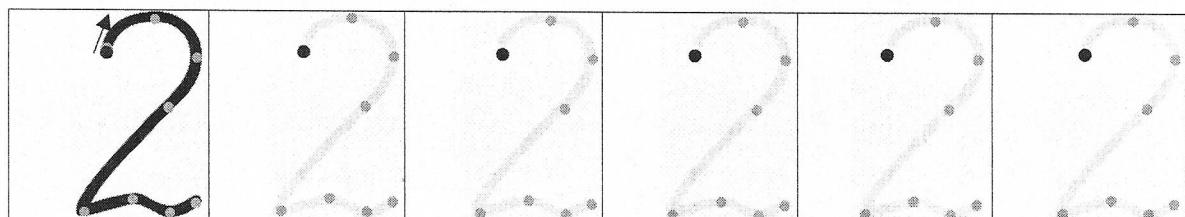
1. Раскрась широкую ленту красным цветом, а узкую - желтым.



2. Обведи цифру 2.



3. Напиши цифру 2 по обводке.



4. Раскрась треугольник красным цветом.

