

**Городская Лаборатория Активных Дошкольников.  
Сценарий мастер-класса для педагогов ДОО**

ФИО и должность педагога:

Бриславская Анна Александровна, учитель-дефектолог;  
Качалкова Лариса Владимировна, педагог-психолог;  
Кондратенко Валентина Сергеевна, педагог-психолог;  
Петрова Анастасия Александровна, учитель-дефектолог.  
МБДОУ детский сад компенсирующего вида № 486.

**Тема:** «Вязаная математика».

**Цель:** Знакомство педагогов с методом связанных цветных цепочек и практическое использование на занятиях по ФЭМП с детьми дошкольного возраста.

**Задачи:** Познакомить с основными принципами метода связанных цветных цепочек, межпредметных связей в формировании математических представлений у детей.

Практическое применение метода – демонстрация примеров использования связанных цветных цепочек на занятиях. Разработка участниками семинара собственных упражнений и заданий с использованием представленного метода.

**Планируемые результаты:** Педагоги мастер-класса научатся использовать и адаптировать метод связанных цветных цепочек для формирования математических представлений у детей на разные возрастные группы и уровни развития детей.

**Оборудование:** Проектор, наборы связанных цветных цепочек, картотека заданий, применяемых в работе с связанными цветными цепочками.

**К какому направлению ФОП ДО относится:** патриотическое, духовно-нравственное, социальное, познавательное, физическое и оздоровительное, трудовое, эстетическое,

**Какие ценности формируются:** Родина, природа – любовь и уважение к своей стране, малой родине, ощущение принадлежности к своему роду; жизнь, милосердие, добро – забота о других и хорошие поступки; человек, семья, дружба, сотрудничество – формирование доброжелательного отношения к семье, другим людям, развитие навыков сотрудничества, а также культуры поведения; познание; здоровье – развитие ценности знаний, освоение и формирование

целостной картины мира, а также развитие самостоятельности; труд; культура и красота – формирование ответственности, самостоятельности и стремление приносить людям пользу через труд.

Ход мастер-класса.

| Этапы и цель                                                                                                                                                               | Методы и приемы (деятельность и речь ведущего)                                                                                                      | Действия участников                                     | Примечание/<br>оборудование |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Эмоциональный<br>якорь.<br>Знакомство.<br>Цель: создание<br>комфортной и<br>безопасной<br>атмосферы,<br>способствующей<br>эффективному<br>взаимодействию<br>участников. | Присутствующим предлагается посмотреть на картинки и<br>выбрать наиболее понравившуюся.<br>Интерпретация выбранных картинок представлена на экране. | Выбирают картинку,<br>знакомятся<br>с<br>интерпретацией | Проектор.                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <p>2. Познавательный якорь<br/> <b>Организационный момент</b><br/> <b>МОТИВАЦИЯ</b> – побуждение к действию, обуславливающее субъективно-личностную заинтересованность индивида в его свершении.<br/>         Цель: мотивация участников к активному вовлечению в образовательный процесс.</p> | <p><i>Все мы родом из детства и в детстве любили смотреть мультфильмы. Предлагаем и Вам посмотреть мультфильм (наш).</i><br/> <i>Что увидели в этом м/ф?</i><br/> <i>Как Вы думаете какую образовательную идею несет этот м/ф, о чем он?</i><br/>         Метод «Загадка/головоломка»:<br/> <b>Загадки.</b><br/> <i>1.А воспитанник Сережа</i><br/> <i>Математик и чертежник</i><br/> <i>На столе у тети Лары</i><br/> <i>Чертит разные .... (фигуры)</i><br/> <i>2. Проживают в умной книжке</i><br/> <i>Хитроумные братишки.</i><br/> <i>Десять их, но братья</i><br/> <i>Сосчитают все на свете. (Цифры)</i><br/> <i>3. Без ног и без крыльев оно,</i><br/> <i>Быстро летит, не догонишь его. (Время)</i><br/> <i>4. Сели детки на карниз</i><br/> <i>И растут все время вниз (Сосульки)</i><br/> <i>Крыльями не машет,</i><br/> <i>А выше облаков летает (Самолет)</i><br/> <i>5. Ростом разные подружки,</i><br/> <i>Но похожи друг на дружку,</i><br/> <i>Все они сидят друг в дружке,</i><br/> <i>А всего одна игрушка. (Матрешка)</i></p> | <p>Просмотр м/ф.</p> <p>О т в е т ы    у ч а с т н и к о в<br/>семинара</p> | <p>Проектор.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <p>3. Краткий анонс (рассказ о технологии)<br/>Цель: подготовка аудитории к активной работе на мастер-классе и мотивация к дальнейшему участию</p> | <p><i>Вязанная математика — это увлекательная область математики, которая изучает свойства узлов, косичек и различных топологических объектов через алгебраические методы. История. Идея изучения узлов и косичек восходит к древним временам, когда люди использовали узлы для практических целей, таких как рыболовство, строительство и плетение корзин. Однако, как научная дисциплина, вязанная математика начала развиваться лишь в XIX веке. Одним из первых исследователей, кто начал систематически изучать узлы, был немецкий математик Карл Фридрих Гаусс. Он предложил использовать интегралы для вычисления инвариантов узлов, что стало важным шагом вперед в развитии теории узлов. Вязанная математика находит применение в различных областях науки и техники. Например, она используется в физике для моделирования поведения квантовых систем, где узлы и косички представляют собой элементарные частицы и их взаимодействия. В биологии вязанная математика помогает ученым понимать структуру ДНК и РНК, которые часто образуют сложные узловые структуры. Вязанная математика является важной областью исследований, которая объединяет абстрактную алгебру и геометрию для решения реальных проблем.</i></p> <p><i>Относительно системы образования, в т.ч. дошкольной, применение связанной математики, также известной как математика через игру, представляет собой методический подход, который предполагает использование игр и практических занятий для развития математических способностей у детей дошкольного возраста. Это важная составляющая образования, направленная на формирование базовых математических понятий и навыков. Идея использования игры для обучения математике уходит</i></p> | <p>П р о с м а т р и в а ю т предлагаемый материал на экране проектора.</p> | <p>Проектор.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <p><b>4. Ход мастер-класса или осуществление действий</b></p> <p>Прописываются особенности организации деятельности участников мастер-класса.</p> | <p><b>Теоретическая часть.</b></p> <p>Представление преимуществ и достоинств метода связанных цветных цепочек. <i>Метод связанных цепочек — это интересный и эффективный способ обучения детей, который помогает развивать логику, внимание и умение анализировать информацию. А также креативное и образное мышление, воображение; художественный вкус, чувство меры и понимание границ будущей картины; координацию движений; помогает выплеснуть яркие эмоции и снятию напряжения. Связанные цветные цепочки мягкие и приятные на ощупь, разной структуры и объема. Они не пачкают, не требуют воды, в отличие от традиционных средств рисования (краски, гуашь, фломастеры и пр.). ими можно пользоваться не только на холсте, но и на любой ровной поверхности. После такого детского творчества нет необходимости убирать все пространство и отмывать самих участников.</i></p> <p>Участникам мастер-класса представляется информация об основных принципах метода связанных цепочек, межпредметных связей, способствующих формированию математических представлений у детей.</p> <p><i>Основные принципы этого метода заключаются в следующем:</i></p> <p><b>1. Постепенность:</b> Занятия строятся таким образом, чтобы дети постепенно переходили от простых задач к более сложным. Это позволяет избежать перегрузки информацией и обеспечивает лучшее усвоение материала.</p> <p><b>2. Последовательность:</b> Все задания выполняются последовательно, одно за другим. Таким образом, дети учатся связывать полученные знания друг с другом и видеть общую картину.</p> <p><b>3. Наглядность:</b> Использование визуальных материалов</p> | <p>П р о с м а т р и в а ю т предлагаемый материал на экране проектора, слушают спикера.</p> | <p>Проектор.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Рефлексивный итог</b></p> | <p>Предлагаем Вам провести самоанализ с помощью наших цветных цепочек и психогеометрического теста, позволяющего определить тип личности, дать подробную характеристику личных качеств и особенностей поведения любого человека. (Тест основан на теории Сьюзен Деллингер).</p> <p>С помощью вязанных цветных цепочек необходимо на холсте/столе изобразить геометрическую фигуру, представленную на экране или композицию из нескольких фигур. Когда работа будет закончена на экране появится интерпретация каждой геометрической фигуры и каждый участник сможет оценить себя и свое состояние в текущий момент времени.</p> <p>В заключении предлагается на цветных бумажных «лентах» написать небольшой отзыв (чем был полезен мастер-класс, что для себя взяли и планируете ли применять в своей деятельности) о прошедшем событии и разместить их на дереве (яблоне)</p> | <p>Участники рисуют вязанными цветными цепочками геометрические (ую) фигуры (у) предложенные на слайде. Затем на слайде появляется интерпретация каждой фигуры. Самостоятельно прочитывают описание.</p> | <p>Проектор, набор вязанных цветных цепочек, цветные бумажные ленты.</p> |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|