

СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ И СПОРТ
SOCIOCULTURAL INTEGRATION & SPORTS

**Формирование базовых представлений о коммуникации
и способах передачи информации у подростков
и молодых взрослых с РАС в рамках музейной программы
«Скрыто? Открыто!»**

Большаков Н.В.

Музей криптографии,
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: 0000-0001-8976-7248, e-mail: n.bolshakov@cryptography-museum.ru

Понкратова Ю.А.

Музей криптографии,
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: 0009-0001-3923-6550, e-mail: Yuliaponkratova3103@gmail.com

Актуальность и цель. Для лиц с расстройствами аутистического спектра (РАС) в московском Музее криптографии запущена программа «Скрыто? Открыто!». Сотрудники руководствовались актуальными принципами организации музейных программ и проектирования посетительского опыта людей с различными возможностями и жизненными компетенциями. Программа «Скрыто? Открыто!» направлена на формирование базовых представлений о коммуникации и способах передачи информации, на создание условий и предпосылок социализации, расширение кругозора подростков и молодых взрослых с РАС в процессе досуговой деятельности в условиях музейной экспозиции.

Методы и методики. Проведены три набора программы с участием от 5 до 9 подростков с РАС в возрасте 14–18-ти лет. В серии из четырех взаимосвязанных встреч ребят последовательно знакомили с тематикой музея, в формате групповых игр формируя базовые знания и умения в области коммуникации, шифрования и безопасности данных. Также был проведен заключительный квест. В ходе регулярного взаимодействия получена обратная связь от родителей и участников в нескольких итоговых фокусированных групповых интервью, а также проведены серии наблюдений за участниками при выполнении заданий и различных видов деятельности по программе.

Результаты. Анализ итогов показал, что участие в программе «Скрыто? Открыто!» способствовало формированию новых возможностей использования средств и способов коммуникации, получению молодыми людьми с РАС позитивного опыта взаимодействия друг с другом, развитию познавательного интереса. Это было продемонстрировано в ходе импровизированного спектакля на финальном занятии, показанного молодыми людьми, не взаимодействовавшими друг с другом до прохождения программы, и в ходе совместного участия в заключительной квест-игре.

Выводы. Участие подростков с РАС в программе «Скрыто? Открыто!» в условиях группы позволило закрепить у них общепринятые правила поведения и общения с окружающими. Социально-коммуникативные умения, а также полученные участниками знания о новых возможностях использования средств и способов коммуникации позволили им более полно выражать собственные мысли и желания, а также лучше понимать окружающих, что было отмечено родителями и сотрудниками музея. В дальнейшем в музее планируется повысить эффективность программы для подростков с РАС за счет организации подготовительных бесед, пролонгированности программы, введения дополнительных адаптированных материалов, например, социальных историй, карт сенсорной безопасности, визуальных расписаний.

Ключевые слова: музей; коммуникация; доступный музей; расстройства аутистического спектра (РАС); подростки с РАС

CC BY-NC

Для цитаты: Большаков Н.В., Понкратова Ю.А. Формирование базовых представлений о коммуникации и способах передачи информации у подростков и молодых взрослых с РАС в рамках музейной программы «Скрыто? Открыто!» // Аутизм и нарушения развития. 2023. Том 21. № 4. С. 61–70. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2023210407>

“Is It hidden? It Is open!”: the Formation of Basic Understanding of Communication and Information ransmission in a Museum Exhibition

Nikita V. Bolshakov

Cryptography Museum,
Moscow, Russia;

ORCID: 0000-0001-8976-7248, e-mail: n.bolshakov@cryptography-museum.ru

Iuliia A. Ponkratova

Cryptography Museum,
Moscow, Russia;

ORCID: 0009-0001-3923-6550, e-mail: Yuliaponkratova3103@gmail.com

Objectives. The Cryptography Museum in Moscow has launched a program called “Is it hidden? It is open!” for people with autism spectrum disorders (ASD). It is based on current principles for organizing museum programs and designing visitor experiences for people with different life experiences. The program “Is it hidden? It is open!” is aimed at developing basic ideas about communication and methods of transmitting information, creating conditions and prerequisites for socialization, expanding the horizons of adolescents and young adults with ASD during leisure time in a museum exhibition

Methods. Three sets of the program “Is it hidden? It is open!” were conducted with the participation of 5 to 9 adolescents with ASD aged 14–18 years. Over the course of four interconnected meetings, the participants were introduced to the theme of the museum. Basic knowledge and skills in communication, encryption, and data security were developed through group games. The program also included a final quest. Regular interactions included feedback from parents and participants, as well as several focused group interviews at the end of the program. Observations of participants completing assignments and engaging in various activities were also conducted.

Results. The analysis of the results showed that the participation in the program “Is it hidden? It is open!” contributed to the development of new communication methods and skills for adolescents with ASD, as well as to the creation of positive social experiences and an increase in cognitive interest. This was demonstrated, for example, during an impromptu performance at the final session by young people who had not interacted with each other before the program, and during their joint participation in the final quest game.

Conclusions. The group participation of adolescents with ASD in the program “Is it hidden? It is open!” allowed them to consolidate rules of social behavior and communication with others. Social and communication skills, as well as the knowledge the participants gained about new possibilities for using means and methods of communication, allowed them to express their own thoughts and desires, as well as better understand those of other people. This was noted by parents and museum staff. In the future, the museum plans to increase the effectiveness of the program for adolescents with ASD by organizing preparatory conversations, prolonging the program, introducing additional adapted materials, for example, social stories, sensory safety cards, visual schedules.

Keywords: museums; communication; accessible museum; autism spectrum disorders (ASD); young adults with ASD

For citation: Bolshakov N.V., Ponkratova Iu.A. “Is It hidden? It Is open!”: the Formation of Basic Understanding of Communication and Information Transmission in a Museum Exhibition // *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2023. Vol. 21, no. 4, pp. 61–70. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.20230407> (In Russian; abstract in English).

Введение

Российские музеи имеют богатый опыт реализации программ, составленных для молодых людей с расстройствами аутистического спектра (РАС) [7]. Все больше культурных, образовательных и досуговых пространств ориентированы на запросы и потребности людей с аутизмом: разрабатываются адаптированные программы, создаются специальные физические, сенсорные, психологические условия. Активно развиваются проекты, посвященные социализации, дальнейшей профориентации и трудоустройству людей с РАС, чему во многом способствовала ратифицированная в 2012 году Российской Федерацией Конвенция о правах инвалидов, а также последующие изменения нормативно-правовой базы. При этом, как можно заметить, наиболее активную работу по адаптации программ для людей с РАС сегодня ведут, как правило, художественные или краеведческие (исторические, биологические) музеи¹. Музеи научные и технические пока отстают в вопросах создания доступной среды для людей с аутизмом, вероятно, во многом из-за сложности предлагаемого материала. В то же время, жизнь в современном обществе зачастую требует от молодых людей хорошо развитых цифровых навыков, компетенций в области работы с различными источниками информации, умения работать с техническими устройствами и инструментами.

С момента своего открытия в конце 2021 года Музей криптографии уделяет особое внимание разработке стандартов и методов работы с различными категориями посетителей. Основная задача, которая стоит перед кураторами и сотрудниками музея, — донести сложный, зачастую абстрактный контент до людей, которые, возможно, раньше даже не были знакомы с самим словом «криптография». Одной из групп посетителей, требующих особого подхода в донесении контента музея, являются посетители с РАС, в том числе дети и подростки. Опыт проведения адаптированных обзорных экскурсий по музею показал, что для более эффективного и комфортного знакомства с тематикой музея требуется разработка серии последовательных посещений каждого из залов, а также предварительные занятия, которые позволили бы молодым людям с аутизмом подготовиться к восприятию более сложного материала. С этой целью в музее была запущена программа «Скрыто? Открыто!», направленная на формирование условий и предпосылок социализации подростков и молодых взрослых с РАС в процессе досуговой деятельности в музее, формирующая базовые представления о коммуникации и способах передачи информации, а также расширяющая кругозор.

Дети с РАС в музее

Хотя аутизм как диагноз известен уже около ста лет [15], практики, направленные на вовлечение людей с РАС в культуру и науку, стали развиваться только в конце XX века вслед за становлением социальной модели понимания инвалидности [5]. Специфика музеев как площадок, во многом свободных от медикалистских взглядов [4], позволила им взять на себя роль проводников инклюзии в социокультурной сфере. При этом важно учитывать, что поведенческие, сенсорные, коммуникативные особенности, свойственные людям с РАС, могут значительно отличаться от того, к чему привыкли музейные сотрудники в своей ежедневной работе. Этот фактор дополнительно усложняется тем, что данная категория посетителей имеет так называемую «невидимую инвалидность» [16], то есть сотрудникам музея не всегда очевидно, что человек может нуждаться в отдельных условиях посещения экспозиции или мероприятий.

Исследования опыта посетителей с РАС в музеях в последние годы проводились как на западе [18; 19], так и в России. В целом, принципиально важно учитывать, что специфика работы с данной группой посетителей требует, так же как и с любой другой категорией посетителей, помимо учета конкретных рекомендаций [2; 17], предоставления возможностей выбора: записаться на специальную программу, созданную для детей или взрослых с РАС, прийти на публичную программу или индивидуально посетить музей [16].

Понимание сотрудниками трудностей ознакомления с экспозицией научно-технического музея, посвящённого такой абстрактной дисциплине как криптография, было подкреплено наблюдениями за посетителями с РАС в первые месяцы после открытия, когда музей работал в основном с индивидуальными посетителями или с организованными групповыми визитами, в том числе при поддержке отдельных общественных организаций или неформальных объединений (например, в рамках проекта 12ММ! [15]).

Повествование в экспозиции строится вокруг ключевых эпох развития шифрования и криптографии: античность (появление первых шифров и шифровальных устройств), период XVI-XIX веков (появление первых шифровальных служб и усложнение техник шифрования), XX век (появление первых шифровальных машин и развитие новых каналов коммуникации — телеграфа, радио, телефонии, телевидения), наконец, XXI век (повсеместное распространение интернета и онлайн коммуникации). Это требует от посетителей, например, понимания таких абстрактных понятий как «кодирование», «шифрование» или «знак», «система символов» и т.д., что является одной

¹ См., например, результаты Всероссийского конкурса «Инклюзивный музей» за 2017–2022 годы.

из ключевых трудностей при проведении занятий [8] или экскурсий, и что послужило ключевым мотивом запуска программы «Скрыто? Открыто!».

Методы

Программа «Скрыто? Открыто!», предназначенная для подростков 14–18 лет² с РАС, была запущена в декабре 2022 года одновременно с повторным открытием музея после небольшой реконструкции. За период с декабря 2022 года по июнь 2023 года состоялись три набора групп, в каждом из которых приняли участие от 5 до 9 подростков, а также проведено дополнительное занятие, объединившее выпускников нескольких групп. Общее число участников занятий составило 22 человека.

Цель программы: формирование условий и предпосылок социализации молодых людей с РАС в процессе досуговой деятельности, организованной в условиях музейной экспозиции и направленной на расширение кругозора, формирование у детей базовых представлений о коммуникации и увеличение степени готовности к самостоятельному осмотру основной экспозиции музея.

Задачи программы:

— фасилитация и развитие навыков взаимодействия участников в группе, развитие средств и способов коммуникации участников друг с другом;

— стимулирование интереса и мотивации общения школьников со сверстниками за счет создания условий для совместной деятельности участников, направленной на достижение общего результата, развитие представлений участников о правилах поведения и общения друг с другом в условиях музея

— создание комфортной среды для познавательной деятельности при посещении музея;

— рассказ о базовых понятиях криптографии — знаках, символах, способах передачи информации, алфавитных системах, шифровании и расшифровке

— расширение кругозора участников программы, в том числе при помощи интерактивных заданий, наиболее интересных для участников форм и видов;

— повышение познавательного интереса к истории и науке, в том числе, в рамках мультисенсорного взаимодействия [9] с предметами из коллекции тактильных экспонатов музея [3] и шифровальными устройствами.

Для каждой группы в рамках программы была организована серия из четырех взаимосвязанных встреч, выстроенных в логике последовательного ознакомления школьников с тематикой музея и формирования у них базовых знаний и умений в об-

ласти коммуникации, шифрования и безопасности данных. В начале каждой встречи участники вместе с педагогами обсуждали подробный план мероприятия с визуальным подкреплением, заполняли личные блокноты, в которых каждый из ребят мог отражать эмоции и впечатления, отмечать завершенные этапы мероприятий, вклеивая сувенирные наклейки музея. На протяжении всех занятий использовались различные средства визуальной поддержки: визуальное расписание в большом (общем) и малом (индивидуальном) форматах, правила поведения в музее, изображения вариантов досуга, изображения-смайлики для определения эмоций и настроения и другое [10]. Далее для облегчения привыкания участников к регулярному посещению музея [13], в соответствии с рекомендациями, занятия строились в единой логике: после знакомства и обсуждения плана занятия предлагалось активное действие в зале музея и в классе, направленное на ознакомление с новой темой, во взаимодействии и коммуникации школьников друг с другом; повторяющееся действие в классе, включающее мастер-класс или интерактивную игру; подведение итогов дня и закрепление полученных знаний и навыков. Работа в меняющихся парах и мини-группах в процессе занятий позволила создать разнообразные условия для взаимодействия и коммуникации школьников в рамках совместной деятельности. Последнее четвертое занятие каждой серии завершается в музее совместным чаепитием ребят, их родных и педагогов. Время, отводимое на чаепитие, не ограничивается.

Занятия проводились без участия родителей. Как отметил один из участников в обратной связи после занятия, «я люблю занятия без мамы» (участник группы 3). Исключения составляют два занятия, в которых родители частично могли принять участие: в ходе третьего занятия участники осваивали различные приемы стеганографии (науки о сокрытии самого факта передачи информации), а по окончании прятали послания для своих родителей, которые в конце приходили в аудиторию и искали послания вместе с детьми. На последнем занятии родители и взрослые приглашались к участию в чаепитии со сладостями и закусками.

Сотрудники музея, проводившие программу, уделяли особое внимание работе с родителями. Важно подчеркнуть, что в то время как дети уходили на занятие, куратор музея проводил с родителями экскурсии по музею. В конце каждой встречи педагоги беседовали с родителями, подробно описывая ее этапы и акцентируя внимание на важных деталях. Родители интересовались ходом процесса, включенностью в него ребенка, часто просили индивидуальную обратную связь или совет по организации работы с ребенком дома. Обсуждение подкреплялось демон-

² В отдельных наборах принимали участие также молодые люди других возрастов: так в первом наборе был 12-летний участник, а в третьем наборе — 26-летний участник.

страцией материалов занятия и объяснением домашнего задания на неделю. Родители аргументированно отмечали важность этих бесед, например: «С нами он ведет себя совсем по-другому. То, что Вы сейчас рассказываете, — для меня удивительно и очень интересно» (отец участника группы 3). Во время последнего занятия родители принимали участие в фокус-группе. Отметим, что в ходе программы многие родители стали общаться, обменивались контактами и в настоящее время, после завершения курса, продолжают поддерживать связь, обмениваясь важной информацией и опытом, обсуждая обучение детей и многие другие интересующие их вопросы.

Ввиду ограниченной возможности получения и интерпретации количественных оценок результативности из-за статистически незначительной численности участников, авторами была проведена серия наблюдений за участниками во время занятий, а также регулярный сбор обратной связи от родителей и в нескольких фокусированных групповых интервью по окончании каждой серии занятий.

Заключительная встреча каждого курса носила обобщающий характер и была направлена на закрепление участниками полученных знаний и навыков в ходе игры-квеста. Задачей участников было собрать высказывание из слов, полученных в результате отгадывания шифров с помощью различных экспонатов в залах. Руководствуясь картой, участники расшифровывали слова, подбирали ключи к замку, искали невидимое послание путём проведения простых опытов. Такая деятельность, ориентированная на достижение общей цели, помогала создавать условия для развития коммуникации участников друг с другом.

К числу ключевых задач куратора и педагогов на каждом этапе подготовки и проведения занятий относятся следующие:

1. Перед началом серии занятий:

- определение групп — участников проекта; обсуждение с родителями организационной информации,
- адаптация социальной истории [6; 20] для курса (внесение информации об аудитории, педагогах, деятельности),
- рассылка родителям материалов для подготовки, в том числе сенсорной карты с обозначенными рисками или более спокойными зонами, нарративных инструментов подготовки к посещению музея и других пособий при их наличии [11; 14],
- внесение корректив в планирование мероприятий с учетом индивидуальных особенностей развития и возможностей участников групп,
- закупка и подготовка необходимых материалов для проведения мероприятий.

2. Перед каждым занятием:

- подготовка пространства музея и необходимого оборудования. Важно учитывать, что оптимальным

временем для занятий является период, когда в музее не очень много других посетителей [1],

- снижение влияния сенсорных раздражителей [7], например, отключение звуковых инсталляций (перед первыми занятиями каждой серии, пока участники не адаптируются к пространству музея).

3. Во время занятий:

- знакомство педагогов с участниками и участников друг с другом, постепенное выстраивание общения;
- проведение первичного изучения представлений школьников о базовых понятиях криптографии (беседы и групповые интервью в рамках занятия-знакомства);
- проведение динамичного наблюдения за взаимодействием и коммуникацией участников в группе, за их совместной деятельностью и включенностью в процесс;
- частичное знакомство с экспозицией в рамках серии досуговых мероприятий; проведение бесед, игр, мастер-классов для школьников в условиях музея;
- закрепление знаний и умений, полученных в ходе досуговых мероприятий;
- проведение повторного изучения представлений школьников о базовых понятиях криптографии (беседа или опрос);
- проведение регулярных бесед с родителями;
- проведение экскурсии по музею для родителей, что позволяет, во-первых, занять родителей, а, во-вторых, способствует формированию чувства единения [18]. Как отметила мама одного из участников: «В таких мероприятиях я очень рада всегда, что мы с родителями знакомимся, потому что тематическая поддержка родителей она тоже очень важна» (мать, фокус-группа 2)

4. По окончании серии занятий:

- подведение итогов курса, рефлексия;
- вручение раздаточных материалов, памятных сувениров для участников,
- предоставление обратной связи родителям по запросу с их стороны. Как отметили родители, для них важно, чтобы педагоги давали им обратную связь о детях, «ведь у каждого педагога есть что сказать о каждом участнике. Это всегда очень поднимает полезность. Что-то интересное, что делал ваш сын во время занятия». (мать, фокус-группа 1),
- качественный анализ данных, полученных в результате изучения представлений дошкольников о базовых понятиях криптографии до проведения серии досуговых мероприятий и в завершении проекта; анализ результатов динамического наблюдения за взаимодействием и коммуникацией школьников в группе на протяжении проекта;
- сопоставление полученных данных с поставленными задачами;
- сбор обратной связи от родителей и сопровождающих об эмоциональном ответе участников, до-

стигнутых целях, изменении поведенческих проявлений и об общих результатах проекта;

- рассылка фотографий участникам;
- анализ пройденных этапов работы.

Результаты проекта и обсуждение

Обратная связь во время и после занятий собиралась в ходе общения с родителями, регулярных наблюдений за участниками, а также в рамках фокусированных групповых интервью с родителями, которые проводились во время четвертого занятия. Оценка результативности занятий совершалась на основании заданий, которые выполнялись участниками дома после ряда занятий, а также за счет фиксации изменений в поведении участников. В рамках наблюдения на каждом занятии фиксировались ситуации спонтанного взаимодействия участников, факты общения друг с другом, проявления негативных реакций. Важно отметить, что специфические поведенческие реакции (выкрикивания, бег, щипания и др.) наблюдались у участников в рамках всех занятий с примерно одинаковой частотой, тогда как число ситуаций взаимодействия участников увеличивалось с 0–2 на первом занятии до 20–30 на четвертом в зависимости от группы. Показательно, что на финальном занятии первого набора участники, которые, со слов родителей, очень трудно идут на контакт с новыми людьми, самостоятельно объединились и показали родителям импровизированный спектакль про азбуку, тем самым не только закрепив знания о различных символических системах, полученные в рамках курса, но и продемонстрировав готовность к общению. На протяжении курса все участники в разной степени проявляли интерес к общению друг с другом на темы досуга и общих увлечений. Например, увлеченность изучением метрополитена объединила в продолжительную беседу нескольких участников группы. Обсуждение автомобилей заинтересовало больше половины участников группы и привело к активному обсуждению в перерывах между занятиями.

В последующих групповых интервью по итогам занятий приняли участие 12 родителей. Все родители положительно оценили опыт участия ребенка в программе, однако трое из 12 человек отметили, что пока не заметили конкретных изменений в поведении или навыках ребенка. Как объяснил папа одного из участников, *«эффект может быть отложенным и неожиданно проявиться через какое-то время, может быть, даже через несколько лет»* (отец, фокус-группа 2). В ходе фокус-группы также обсуждались такие вопросы как:

- Выполнял ли участник самостоятельно задания, которые предлагались на дом?
- Сохранял ли участник интерес к теме на протяжении всей недели между занятиями, рассказывал ли о занятиях родителям или кому-то еще?

— Комфортно ли себя чувствовал участник в позиции музея и на занятиях?

— Было ли что-то, что особенно понравилось или не понравилось в занятиях?

— Как бы родители могли оценить результаты посещения курсов?

Как отмечают родители, даже те, кто пока не заметили изменений в поведении или навыках ребенка, в рамках данного проекта участники приобрели ценный опыт взаимодействия друг с другом, а также опыт совместной деятельности, ориентированной на достижение общего результата: *«Вот эти социальные навыки, которые вырабатываются, это очень важно. В новом коллективе, с новыми людьми. Вот этого обычно очень не хватает»* (мать, фокус-группа 1). Так для стимулирования взаимодействия участников между собой во время занятий предлагались следующие задания:

— коммуникативный «круг», в рамках которого участники называли свои имена, задавали друг другу вопросы об интересах и досуге, обсуждали новости и планы;

— совместное создание фраз и предложений из магнитных пиктограмм в рамках знакомства с залом «Протокриптография»: ориентируясь на последовательность изображений и слов на карточках-образцах, команда искала среди множества знаков, представленных в зале, похожие на те, что изображены на выданных им карточках-образцах, и составляла фразы для отгадывания участниками второй команды;

— знакомство с несколькими видами алфавитов и сортировка перемешанных отдельных знаков в командах;

— совместное придумывание фраз и создание шифров с помощью диска Цезаря и обмен материалом между командами с последующей расшифровкой послания и обсуждением;

— знакомство с разными способами скрытия информации в предметах: участники совместно находили послания на бумаге в кувшине, в косточке, в подошве обуви, в покрывале и на поверхностях: подсвечивая уф-фонарем, находили невидимое послание на яичной скорлупе, расчищая воск с поверхности, находили послание на доске. Познакомившись с различными способами скрытия информации, участники делились на две команды и прятали по несколько посланий, адресованных другой группе, используя приобретенные знания и навыки;

— участие в командной обобщающей квест-игре, в которой выполнение всех этапов проходило совместно;

— организация совместного чаепития с последующим приглашением к столу родителей и с обсуждением итогов курса.

Следует подчеркнуть, что участники программы «Скрыто? Открыто!» узнали о новых возможностях использования средств и способов коммуникации, что позволило им наиболее полно выражать собственные мысли и желания, а также лучше пони-

мать мысли и желания окружающих. Пребывание и взаимодействие подростков с РАС в условиях группы позволило закрепить у них общепринятые правила поведения и общения с окружающими людьми, важные не только в условиях музея, но и во всех сферах жизнедеятельности для облегчения процесса социализации.

Участия в программе «Скрыто? Открыто!», по мнению родителей, позволили их детям также развить познавательный интерес, расширить кругозор, в том числе и в ходе получения уникального для части участников опыта посещения научного музея. Так один из участников третьего набора попросил родителей сделать копии бланка для шифрования, который ему дали домой, и принес на следующее занятие несколько десятков зашифрованных посланий, а другие родители отмечали, что дети применяли полученные знания непосредственно в залах музея после занятий.

Ниже и далее размещены несколько родительских комментариев, полученных во время проведения программы. Авторская орфография сохранена:

«Мы потом вместе с ним после прошлого занятия пошли в древний зал, все-таки нашли скиталу (шифровальный инструмент). Он сам нашел скиталу эту нужную, все расшифровал, мне сам все показал. Вот так ему интересно, запомнилось, что он меня сам потащил, что вообще-то нонсенс» (мать, фокус-группа 2).

«То, что закрепляется руками — оно для развития моза ребенка, оно очень важно. Что есть не только там русский и английский алфавит и какие-то цифры, а как оно все может преобразовываться и как превращается. Это и для информатики все очень полезно» (мать, фокус-группа 2)

При этом родители положительно оценивали мультисенсорность занятий и обращение к разным модальностям восприятия информации в процессе разговора об абстрактных понятиях и дисциплинах, так как *«если оно закрепляется на руках — оно гораздо лучше»*, тогда как *«любая лекция, оно все вылетает»* (мать, фокус-группа 1). Еще одним принципиально важным для успеха занятий моментом, по мнению родителей, оказалось четкое следование структуре занятий. Как отметила мама участника, *«для наших ребят очень важно вот этот распорядок процесса»* (мать, фокус-группа 1). При этом под структурностью подразумевается не только четкое расписание занятий, но и их регулярность и еженедельный характер: *«Если он понимает, что у него в субботу музей — он его ждет. Он уже сам собрал все в рюкзак, положил папочку свою, и уже готовый сидел меня ждал»* (мать, фокус-группа 2)

Организация работы по программе «Скрыто? Открыто!», включение к ней интереса у участников способствовали формированию у них базовых представлений о способах передачи информации, что в будущем позволит им лучше понимать принципы работы с компьютером и смартфоном, правила пользования интернетом и в дальнейшем перейти к

знакомству с более сложными понятиями из таких дисциплин как информатика, математика, криптография, в том числе посетить другие залы музея в соответствии с запросом родителей на продолжение занятий, *«чтобы там все усложнить, чтобы дети почувствовали, что у них получается»* (мать, фокус-группа 2).

При этом только трое участников из 22 человек с самого начала проявляли повышенный интерес к теме занятий шифрованием, к алфавитам, символьным системам, поэтому не все участники проявили себя во время занятий в равной степени, не для всех тема коммуникации оказалась близка и интересна. Организаторами сделан вывод, что не от всех участников и родителей в равной мере и сразу стоит ожидать обратную связь по итогам курса:

«Какого-то интереса у него особо к этому нет, он научился пользоваться вот диском Цезаря, показал мне, как им пользоваться, и забросил. Но говорит «пойдем в музей», то есть ему, видимо, интересно, но он вот этим не делится ничем. Это обычная история у нас. Потом через какое-то время оно вдруг всплывает» (отец, фокус-группа 2)

Важно также, что под оценкой эффективности внеурочной деятельности следует понимать не только результаты обучения самого ребенка, но и качество проектирования образовательной среды, усилия педагогов [12]. Следует рассматривать музейные занятия комплексно даже в случае, если в настоящий момент у того или иного ребенка конкретного результата не наблюдается. Родители в целом настаивают на том, что *«эффект будет замечен очень потом. Он все может держать в голове, откладывать, а потом это проявится. Все равно для него это развитие»* (мать, фокус-группа 1).

Выводы

Таким образом, целью программы «Скрыто? Открыто!», запущенной в Музее криптографии в конце 2022 года, является формирование условий и предпосылок социализации молодых людей с РАС в условиях музейной экспозиции, расширение кругозора, формирование базовых представлений о коммуникации и увеличение степени готовности к самостоятельному осмотру основной экспозиции музея. Необходимость в создании программы возникла потому, что экспозиция музея за счет специфической тематики оказалась слишком сложной и перегруженной как по своему содержательному наполнению, так и по характеристикам сенсорного и физического пространства, что потребовало разработки серии последовательных посещений каждого из залов, а также предварительных занятий, которые готовили молодых людей с аутизмом к восприятию более сложного материала.

Исходя из результатов программы и проведенного в её рамках исследования, включавшего серию

наблюдений за участниками во время занятий, сбор обратной связи от родителей в формате регулярного взаимодействия и нескольких фокусированных групповых интервью по окончании занятий, можно сделать вывод, что программа «Скрыто? Открыто!» способствует получению участниками позитивного опыта взаимодействия друг с другом, а также опыта совместной деятельности, ориентированной на достижение общего результата, ведет к развитию познавательного интереса, расширению кругозора. Это становится возможным, в том числе, за счет мультисенсорного характера занятий и обращения к разным модальностям восприятия информации в процессе бесед об абстрактных понятиях и дисциплинах, за счет введения в занятия дополнительных адаптированных материалов (социальная история, карта сенсорной безопасности, визуальное расписание и др.), а также вследствие постоянного закрепления знаний и умений в формате группо-

вых игр, включая заключительный квест. Родители особенно отмечают ценность пролонгированного характера программы (в том числе, дополнительных занятий с участниками за рамками курса из четырех встреч), а также разработанную отдельную программу мероприятий для сопровождающих, позволяющую занять взрослых на период занятий, а также способствующую формированию родительского сообщества.

В рамках дальнейшего развития программы видится необходимым дальнейшее знакомство участников с экспозицией музея. Так, уже было проведено занятие в зале «Домашинная криптография», посвященное письменной коммуникации, а последующие мастер-классы будут проводиться в зале XX века с перспективной знакомства участников с экспозицией наиболее сложного зала, посвященного цифровой грамотности, компьютерной безопасности и значению криптографии в современном мире. ■

Литература

1. Богорад П.Л., Загуменная О.В., Хаустов А.В. Адаптация учебных материалов для обучающихся с расстройствами аутистического спектра: Методическое пособие. Москва: ФРЦ МГППУ, 2017. 80 с. ISBN 978-5-94051-156-4.
2. Богорад П., Киселева Е., Стейнберг А. и др. Перечень контрольных вопросов и рекомендаций по обеспечению доступности музея для посетителей с ментальными особенностями [Электронный ресурс] / Проект «Инклюзивный музей». Москва, 2020. 40 с. URL: <https://in-museum.ru/edocs/perechen-kontrolnyh-voprosov-i-rekomendacziy-chek-list-po-obespecheniyu-dostupnosti-muzeya-dlya-posetitelej-s-mentalnymi-osobennostyami/> (дата обращения: 22.06.2023).
3. Большаков Н.В. Коллекция тактильных экспонатов // Музей криптографии: Коллекция / Под общ. ред. М. Талмазова. Москва: Музей криптографии, 2023. С. 241–248.
4. Большаков Н.В., Ярская-Смирнова Е.Р. Модели понимания инвалидности // Хрестоматия научного журнала The Garage Journal. Москва: Музей современного искусства «Гараж», 2021. С. 91–107. ISBN 978-5-604-53827-2.
5. Грей К. Социальные истории: Инновационная методика для развития социальной компетентности у детей с аутизмом. Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2018. 432 с. ISBN 978-5-91743-080-5.
6. Давыдова Е.Ю., Хилькевич Е.В., Сорокин А.Б. и др. Принципы организации исследования инклюзивных музейных программ в русле доказательного подхода // Аутизм и нарушения развития. 2022. Т. 20. № 4. С. 39–49. DOI:10.17759/autdd.202200404
7. Долгова Е.М., Большаков Н.В. Понимание инвалидности в инклюзивном музее: системные противоречия и поиск консенсуса // Laboratorium: Журнал социальных исследований. 2023. Т. 15. № 1. С. 56–74. DOI:10.25285/2078-1938-2023-15-1-56-74
8. Киселева-Аффлербах Е.И. Мультисенсорная медиация в музейных программах для посетителей с РАС и другими особенностями развития // Аутизм и нарушения развития. 2022. Т. 20. № 2. С. 28–35. DOI:10.17759/autdd.202200204
9. Коэн М.Дж., Герхардт П.Ф. Визуальная поддержка: Система действенных методов для развития навыков самостоятельности у детей с аутизмом. Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2018. 280 с. ISBN 978-5-91743-079-9.
10. Манелис Н.Г., Хилькевич Е.В., Сорокин А.Б. Особенности организации внешкольных мероприятий для обучающихся с РАС в музеях: Методическое пособие. Москва: ФРЦ МГППУ, 2021. 151 с. ISBN 978-5-94051-216-5.
11. Организация инклюзивной среды в учреждениях культуры: научно-практическое пособие / науч. ред. Ю.Н. Галагузова; INKultur. Екатеринбург: Берлин, 2019. 172 с. ISBN 978-5-7186-1235-6.
12. Сборник лучших сценариев музейных занятий для детей с особенностями ментального развития. Москва: ИКОМ России, 2019. 165 с. (Проект «Инклюзивный музей»).
13. Сорокин А.Б., Киселева Е.И. Об истории термина «сенсорная безопасность»: Как создавалась карта сенсорной безопасности ГМИИ имени А.С. Пушкина [Электронный ресурс] // Музей современного искусства «Гараж». [2021]. URL: <https://garagemca.org/programs/inclusive-programs/diversity-and-inclusion/istoriya-termina-sensornaya-bezopasnost-kak-sozdavalas-karta-sensornoy-bezopasnosti-gmii-im-a-s-pushkina-the-history-of-the-term-sensory-safety-how-the-sensory-safety-map-at-the-pushkin-state-museum-of-fine-arts-was-created> (дата обращения: 11.07.2023).
14. Специалист в области воспитания: Профессиональный стандарт (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.01.2017 № 10н) [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201701260045?index=2> (дата обращения: 11.07.2023).

15. *Стейнберг А.С., Восков А.Л., Клевицова Е.М.* Социокультурная интеграция взрослых людей с аутизмом в рамках проекта «12ММ!» // Аутизм и нарушения развития. 2022. Т. 20. № 2. С. 36–42. DOI:10.17759/autdd.2022200205
16. *Халикова Д.Р., Хилькевич Е.В.* Социокультурная инклюзия: концептуальные основы и тенденции развития // Аутизм и нарушения развития. 2022. Т. 20. № 2. С. 4–12. DOI:10.17759/autdd.2022200201
17. *Черкасова Н., Богорад П., Стейнберг А. и др.* Рекомендации по организации и проведению занятий в музее для людей с ментальными особенностями [Электронный ресурс]. Москва: АНО «Колесо обозрения», 2020. 43 с. URL: <https://kolesobzora.ru/guides> (дата обращения: 22.06.2023).
18. *Kulik T.K., Fletcher T.S.* Considering the museum experience of children with autism // Curator: The Museum Journal. 2016. Vol. 59. № 1. Pp. 27–38. DOI:10.1111/cura.12143
19. *Langa L.A., Monaco P., Subramaniam M. et al.* Improving the museum experiences of children with autism spectrum disorders and their families: An exploratory examination of their motivations and needs and using Web based resources to meet them // Curator: The Museum Journal. 2013. Vol. 56. № 3. Pp. 323–335. DOI:10.1111/cura.12031
20. *Ozdemir S.* The effectiveness of social stories on decreasing disruptive behaviors of children with autism: Three case studies // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2008. Vol. 38. № 9. Pp. 1689–1696. DOI:10.1007/s10803-008-0551-0
21. *Schneider N., Goldstein H.* Using social stories and visual schedules to improve socially appropriate behaviors in children with autism // Journal of Positive Behavior Interventions. 2010. Vol. 12. № 3. Pp. 149–160. DOI:10.1177/1098300709334198

References

1. Bogorad P.L., Zagumennaya O.V., Khaustov A.V. Adapting educational materials for autistic students: Handbook. Moscow: Publ. Federal Resource Center of the Moscow State University of Psychology and Education, 2017. 80 p. ISBN 978-5-94051-156-4.
2. Bogorad P., Kiseleva E., Steinberg A. et al. Perechen' kontrol'nykh voprosov i rekomendatsii po obespecheniyu dostupnosti muzeya dlya posetitelei s mental'nymi osobennostyami [Checklist of questions and recommendations for ensuring a museum's accessibility for visitors with mental disabilities] [Web resource] / Proekt "Inklyuzivnyi muzei" [The Inclusive Museum Project]. Moscow, 2020. 40 p. URL: <https://in-museum.ru/edocs/perechen-kontrolnyh-voprosov-i-rekomendatsij-chek-list-po-obespecheniyu-dostupnosti-muzeya-dlya-posetitelej-s-mental'nymi-osobennostyami/> (Accessed 22.06.2023).
3. Bol'shakov N.V. Kolleksiya taktil'nykh eksponatov [Tactile exhibit collection]. In *Talmazov M. (ed.) Muzei kriptografii: Kolleksiya [Cryptography Museum: Collection]*. Moscow: Publ. Cryptography Museum, 2023. Pp. 241–248.
4. Bol'shakov N.V., Iarskaia-Smirnova E.R. Modeli ponimaniya invalidnosti [Models of understanding disability]. In *Khrestomatiya nauchnogo zhurnala The Garage Journal [The Garage Journal Reader]*. Moscow: Publ. Garage Museum of Contemporary Art, 2021. Pp. 91–107. ISBN 978-5-604-53827-2.
5. Gray C. Sotsial'nye istorii: Innovatsionnaya metodika dlya razvitiya sotsial'noi kompetentnosti u detei s autizmom [The New Social Story Book]. Yekaterinburg: Publ. Rama Publishing, 2018. 432 p. ISBN 978-5-91743-080-5.
6. Davydova E.Yu., Khil'kevich E.V., Sorokin A.B. et al. Inclusive Museum Programs Research Organization Principles Based on Evidence-Based Approach. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2022, vol. 20, no. 4, pp. 39–49. DOI:10.17759/autdd.2022200404
7. Dolgova E.M., Bol'shakov N.V. Ponimanie invalidnosti v inklyuzivnom muzee: sistemnye protivorechiya i poisk konsensusa [Understanding Disability in an Inclusive Museum: Systemic Contradictions and the Search for Consensus]. *Laboratorium: Zhurnal sotsial'nykh issledovaniy = Laboratorium: Russian Review of Social Research*, 2023, vol. 15, no. 1, pp. 56–74. DOI:10.25285/2078-1938-2023-15-1-56-74
8. Kiseleva-Afflerbach E.I. Multisensory Mediation for Visitors with ASD and Other Mental Disorders in Museums. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2022, vol. 20, no. 2, pp. 28–35. DOI:10.17759/autdd.2022200204
9. Cohen M.J., Gerhardt P.F. Vizual'naya podderzhka: Sistema deistvennykh metodov dlya razvitiya navykov samostoyatel'nosti u detei s autizmom [Visual Supports for People with Autism: a Guide for Parents and Professionals]. Yekaterinburg: Publ. Rama Publishing, 2018. 280 p. ISBN 978-5-91743-079-9.
10. Manelis N.G., Khil'kevich E.V., Sorokin A.B. Osobennosti organizatsii vneshkol'nykh meropriyatii dlya obuchayushchikhsya s RAS v muzeyakh: Metodicheskoe posobie [Organizing extracurricular activities in museums for students with ASD: Guidelines]. Moscow: Publ. Federal Resource Center of the Moscow State University of Psychology and Education, 2021. 151 p. ISBN 978-5-94051-216-5.
11. Galaguzova Yu.N. (ed.) Organizatsiya inklyuzivnoi sredy v uchrezhdeniyakh kul'tury: nauchno-prakticheskoe posobie [Creating an inclusive environment in cultural institutions: practical guide] / INKultur. Yekaterinburg: Berlin, 2019. 172 p. ISBN 978-5-7186-1235-6.
12. Sbornik luchshikh stsensariy muzeinykh zanyatii dlya detei s osobennostyami mental'nogo razvitiya [Collected scenarios for museum lessons for neurodivergent children]. Moscow: Publ. ICOM Russia, 2019. 165 p. (Proekt "Inklyuzivnyi muzei" [The Inclusive Museum Project]).
13. Sorokin A.B., Kiseleva E.I. Ob istorii termina "sensornaya bezopasnost'": Kak sozdavalas' karta sensornoj bezopasnosti GMII imeni A.S. Pushkina [On the history of the "sensory safety" term: How the sensory safety map for the Pushkin State Museum of Fine Arts was created] [Web resource] // Garage Museum of Contemporary Art. [2021]. URL: <https://garagemca.org/programs/inclusive-programs/diversity-and-inclusion/istoriya-termina-sensornaya-bezopasnost-kak-sozdavalas-karta-sensornoj-bezopasnosti-gmii-im-a-s-pushkina-the-history-of-the-term-sensory-safety-how-the-sensory-safety-map-at-the-pushkin-state-museum-of-fine-arts-was-created> (Accessed 11.07.2023).

14. Spetsialist v oblasti vospitaniya: Professional'nyi standart (utv. prikazom Ministerstva truda i sotsial'noi zashchity RF ot 10.01.2017 № 10н) [Education specialist: Professional standard (approved by the Order no. 10н of the Ministry of labor and social protection of the Russian Federation)] [Web resource]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201701260045?index=2> (Accessed 11.07.2023).
15. Steinberg A.S., Voskov A.L., Klevtsova E.M. Sociocultural Integration of Adults with Autism in the “12MM!” Project. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2022, vol. 20, no. 2, pp. 36–42. DOI:10.17759/autdd.2022200205
16. Khalikova D.R., Khilkevich E.V. Sociocultural Inclusion: Conceptual Foundations and Development Trends. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2022, vol. 20, no. 2, pp. 4–12. DOI:10.17759/autdd.2022200201
17. Cherkasova N., Bogorad P., Steinberg A. et al. Rekomendatsii po organizatsii i provedeniyu zanyatii v muzee dlya lyudei s mental'nymi osobennostyami [Recommendations for organizing and conducting classes in the museum for people with mental disabilities] [Web resource]. Moscow: Publ. Koleso Obzreniya, 2020. 43 p. URL: <https://kolesobzora.ru/guides> (Accessed 22.06.2023).
18. Kulik T.K., Fletcher T.S. Considering the museum experience of children with autism. *Curator: The Museum Journal*, 2016, vol. 59, no. 1, pp. 27–38. DOI:10.1111/cura.12143
19. Langa L.A., Monaco P., Subramaniam M. et al. Improving the museum experiences of children with autism spectrum disorders and their families: An exploratory examination of their motivations and needs and using Web based resources to meet them. *Curator: The Museum Journal*, 2013, vol. 56, no. 3, pp. 323–335. DOI:10.1111/cura.12031
20. Ozdemir S. The effectiveness of social stories on decreasing disruptive behaviors of children with autism: Three case studies. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2008, vol. 38, no. 9, pp. 1689–1696. DOI:10.1007/s10803-008-0551-0
21. Schneider N., Goldstein H. Using social stories and visual schedules to improve socially appropriate behaviors in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2010, vol. 12, no. 3, pp. 149–160. DOI:10.1177/1098300709334198

Информация об авторах

Большаков Никита Викторович, кандидат социологических наук, куратор программ доступности и инклюзии, Музей криптографии, г. Москва, Российская Федерация; доцент, ведущий научный сотрудник Международной лаборатории исследований социальной интеграции, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: 0000-0001-8976-7248, e-mail: n.bolshakov@cryptography-museum.ru

Понкратова Юлия Андреевна, педагог, Музей криптографии, г. Москва, Российская Федерация; педагог-дефектолог, Некоммерческая организация «Благотворительный фонд «Даунсайд Ап», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: 0009-0001-3923-6550, e-mail: Yuliaponkratova3103@gmail.com

Information about the authors

Nikita V. Bolshakov, PhD in Sociology, Curator of Accessibility and Inclusive Programs, Cryptography Museum, Moscow, Russia; Associate Professor, Leading Research Fellow, International Laboratory for Social Integration Research, HSE University, Moscow, Russia, ORCID: 0000-0001-8976-7248, e-mail: n.bolshakov@cryptography-museum.ru

Iuliia A. Ponkratova, Teacher, Cryptography Museum, Moscow, Russia; special needs teacher, Non-profit organization «Downside Up» Charitable Fund, Moscow, Russia, ORCID: 0009-0001-3923-6550, e-mail: Yuliaponkratova3103@gmail.com

Получена 05.07.2023

Received 05.07.2023

Принята в печать 20.12.2023

Accepted 20.12.2023