
БЛАГОПОЛУЧИЕ ДЕТСТВА
CHILDHOOD WELL-BEING

Цифровые технологии для поддержки детей и молодых людей с выраженными ментальными ограничениями

Бобылева И.А.

ФГБУ «Центр защиты прав и интересов детей»

Благотворительный фонд социальной помощи детям «Расправь крылья!»

(БФ «Расправь крылья!»), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9736-6847>, e-mail: bobylevaia@yandex.ru

Романова Е.А.

АНО «Ресурсный центр помощи людям с ментальными нарушениями

«Вера. Надежда. Любовь», г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0262-0305>, e-mail: centervnl@mail.ru

В статье описываются цифровые технологии двух некоммерческих организаций – Благотворительного фонда социальной помощи детям «Расправь крылья!» и АНО «Ресурсный центр помощи людям с ментальными нарушениями «Вера. Надежда. Любовь»: развивающий онлайн-сервис (особый сайт); онлайн-мероприятия (мастер-классы), основанные на принципе «равный – равному»; коммуникативный тренажер (мессенджер «ЭМО»). Выделены основные характеристики цифровых технологий: адаптивный дизайн, навигация и материалы; уникальность контента; учет мнения пользователя; безопасность; разноуровневая помощь. Показаны механизмы, обеспечивающие развивающий характер предложенных цифровых инструментов. Раскрыты основания (ценности и принципы), лежащие в основе разработки и применения цифровых технологий для детей и молодых людей с выраженными ментальными ограничениями. Авторы рассматривают вклад цифровых технологий в решение проблемы социальной эксклюзии, определяя цифровые технологии как средство, разрывающее барьеры к включению в социальную жизнь.

Ключевые слова: э-инклюзия; цифровые технологии; дети и молодые люди с ментальными ограничениями; принцип «равный – равному»; развивающий онлайн-сервис; коммуникативный тренажер.

Благодарности. Авторы благодарят всех, кто поддержал создание цифровых технологий для детей и молодых людей с ментальными ограничениями, кто включен в их создание и применение.

Для цитаты: Бобылева И.А., Романова Е.А. Цифровые технологии для поддержки детей и молодых людей с выраженными ментальными ограничениями [Электронный ресурс] // Социальные науки и детство. 2022. Том 3. № 4. С. 7–19. DOI:10.17759/ssc.2022030401

Digital Technologies to Support Children and Young People with Severe Mental Disabilities

Irina A. Bobyleva

The Center for the Protection of the Rights and Interests of Children

the charity fund “Spread your wings!”, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9736-6847>, e-mail: bobylevaia@yandex.ru

Elizaveta A. Romanova

Resource Center for helping people with mental disorders “Vera. Nadezhda. Lubov”, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0262-0305>, e-mail: centervnl@mail.ru

The article describes the digital technologies of two non-profit organizations – the charitable foundation for social assistance to children “Spread your wings!” and ANO “Resource Center for Helping People with Mental Disabilities” “Vera. Hope. Love”: developing online service (special site); online events (master classes) based on the peer-to-peer principle; communication simulator (messenger “EMO”). The main characteristics of digital technologies are highlighted: adaptive design, navigation and materials; content uniqueness; taking into account the user’s opinion; safety; different levels of help. The mechanisms that ensure the developmental nature of the proposed digital tools are shown. The grounds (values and principles) underlying the development and application of digital technologies for children and young people with severe mental disabilities are disclosed. The authors consider the contribution of digital technologies in solving the problem of social exclusion, defining digital technologies as a tool that destroys barriers to inclusion in social life.

Keywords: e-inclusion; digital technologies; children and young people with mental disabilities; peer-to-peer principle; online service development; communication simulator.

Acknowledgements. The authors thank everyone who supported the creation of digital technologies for children and young people with mental disabilities, who are involved in their creation and use.

For citation: Bobyleva I.A., Romanova E.A. Digital Technologies to Support Children and Young People with Severe Mental Disabilities. *Social’ny’e nauki i detstvo = Social Sciences and Childhood*, 2022. Vol. 3, no. 4, pp. 7–19. DOI:10.17759/ssc.2022030401 (In Russ.).

Введение

На 1 января 2022 года численность детей-инвалидов в России составила 729 тыс. человек, что на 25 тыс. больше, чем годом ранее [9]. По данным за 11 лет, у 61 % детей, впервые признанных инвалидами, причины инвалидности связаны с ментальной недостаточностью: психические расстройства и расстройства поведения, болезни нервной системы, врожденные аномалии и хромосомные нарушения.

Основная проблема этих детей – социальная эксклюзия, то есть исключение из жизни общества. Это происходит из-за существующих ограничений для общения и взаимодействия, причем не только физических, но и социальных. Особенно остро проблема проявляется, когда ментальные нарушения имеют выраженный характер.

Ситуация пандемии обострила эту проблему. Для детей и молодых людей с ментальными ограничениями ситуация изоляции очень травматична: это не просто неудобное

ограничение, а еще большее снижение возможностей для развития потенциала, а также возросшая психологическая нагрузка как на самих детей и молодых людей, так и на родителей, помогающих специалистов.

В настоящее время прослеживается тенденция увеличения роли цифровых технологий оказания социально-педагогической помощи детям и молодым людям с ограниченными возможностями здоровья и их семьям. Социально ориентированные некоммерческие организации широко реализуют проекты, направленные на преодоление социальной эксклюзии детей и молодых людей с выраженными ментальными ограничениями за счет вовлечения их в регулярные и разнообразные онлайн-мероприятия в качестве ведущих и активных участников, а также разработки и внедрения адаптированных цифровых сервисов.

В данной статье рассматриваются цифровые технологии двух некоммерческих организаций: Благотворительного фонда социальной помощи детям «Расправь крылья!» и АНО «Ресурсный центр помощи людям с ментальными нарушениями «Вера. Надежда. Любовь».

Исследования в сфере цифровых технологий в контексте инклюзии

Применение цифровых технологий для развития инклюзивного образования обозначается термином «э-инклюзия» (e-inclusion). При этом цифровые технологии рассматриваются как совокупность цифровых устройств и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Э-инклюзия трактуется как феномен использования цифровых технологий в качестве средства разрушения барьеров, включения в более активную социальную жизнь [18; 21].

В педагогическом контексте применения цифровых технологий выделено несколько направлений исследований в зависимости от целей использования цифровых технологий: тренировка и повторение, помощь в обучении, расширение возможностей обучения [12; 21]. Показано, как в аспекте воздействия цифровых технологий на процессы социализации детей и молодежи увеличиваются возможности инклюзивного образования [4; 5; 7]. Реализуя множество учебных и воспитательных функций, цифровые технологии используются в качестве:

- инструмента обработки учебных заданий в специальной форме (наиболее доступной и удобной для каждого обучающегося в зависимости от его индивидуальных образовательных нужд и потребностей, особенностей развития) [6];
- помощника в учебной деятельности и средства коммуникации [14];
- средства моделирования действительности:
 1. дополненная реальность (Augmented Reality, AR), смысл которой в использовании и дополнении реального мира виртуальными объектами. Данная технология позволяет человеку с ограничениями жизнедеятельности присутствовать на виртуальных концертах, виртуально посещать различные выставки, слушать интересные для него лекции и пр.;
 2. непосредственно связанная с дополненной реальностью виртуальная реальность (Virtual Reality, VR). С помощью виртуальной реальности возможно «осуществлять обучение, осуществляемое на тренажерах, симуляторах, имитаторах, а также на учебных стендах (электронных учебниках, справочных материалах, анимационных вставках и т.д.)» [16; 17; 19].

Выделены барьеры внедрения цифровых технологий в инклюзивное образование: «когнитивные (при восприятии учебного материала посредством цифровых технологий); контент-барьеры (язык рабочего устройства или программного обеспечения не совпадает с родным языком учащихся); дидактические (учащиеся не готовы обучаться с использованием цифровых технологий, а у преподавателей отсутствуют навыки фасилитации в инклюзивном образовании, недостаточная «цифровая грамотность»); финансовые (затраты на новейшие технологии и программное обеспечение); психо-физиологические (утрата навыков письма, способности к творчеству, способности воспринимать большие тексты, экранная зависимость, снижение социальных навыков)» [5; 11; 22; 23].

Цифровые технологии в инклюзивном образовании направлены на решение компенсаторных, дидактических, коммуникативных задач [8]. Определены преимущества цифровых технологий для учащихся с ограниченными возможностями здоровья: доступ к образовательным ресурсам; выполнение учебных задач с учетом особенностей своего развития, в собственном темпе; при необходимости – многократное повторение теоретического или практического материала; создание условий для личностной самореализации, развития цифровой компетентности, коммуникативной культуры онлайн и т.п.; повышение мотивации обучения учащихся, их заинтересованности в изучении нового материала; возможности для поиска различной обучающей информации, обмена сообщениями и мультимедийными данными и т.д. [13].

В настоящее время исследовательский фокус смещается на оценку эффективности цифровых технологий в развитии социализации, сотрудничества в процессе обучения, поддержки физической вовлеченности в учебное и социальное сообщество [2; 18].

Развивающий онлайн-сервис (особый сайт «территория-роста.рф»)

Безопасный развивающий онлайн-сервис (особый сайт) создан БФ «Расправь крылья!» [15]. Дети и молодые люди с ментальными ограничениями могут пользоваться им самостоятельно или с минимальной поддержкой взрослого. На особом сайте есть возможность посмотреть видеоматериалы о других таких же детях и молодых людях, новых местах и профессиях, пройти онлайн-занятия в разных сферах, что-то сделать самим, чему-то научиться и что-то понять, а также поделиться тем, что получилось, участвовать в конкурсах. Пользователям помогают аудио- и видеоподсказки, визуальные помощники (пиктограммы, картинки).

Основные характеристики онлайн-сервиса:

- адаптированные под функциональные возможности детей и молодых людей с ментальными ограничениями дизайн и материалы. Онлайн-сервисом могут пользоваться дети и молодые люди, не владеющие устной и письменной речью;
- уникальный контент. Видеоматериалы (онлайн-уроки) подготовлены по результатам мастер-классов, проведенных «равными» учителями, то есть детьми и молодыми людьми с ментальными ограничениями;
- восемь тематических блоков. Видеоматериалы (онлайн-уроки) объединены в тематические блоки «Спорт», «Творчество», «Экскурсии», «Профессии», «Кухня», «Цифровая грамотность», «Я – успешный», «Лайфхаки». Формат материалов по всем темам – видео, фотографии, картинки, голосовые и текстовые пояснения. Сценарии действий пользователей – выбор и просмотр визуального контента, прослушивание

аудиоматериалов, оценивание увиденного с помощью картинок, загрузка детьми собственных фото- и видеоматериалов;

- учет мнения ребенка или молодого человека с ментальными ограничениями. Онлайн-сервис дает возможность выбора урока или конкурса, быть услышанными, получить признание своих успехов от равных детей и молодых людей;
- безопасность. При создании онлайн-ресурса решен вопрос обеспечения безопасности как с точки зрения содержания материалов, так и защиты от риска использования в негативном контексте материалов, создаваемых участниками проекта [1].

Онлайн-урок имеет несколько видеочастей: приглашение к участию (Я умею. Хочешь, и тебя научу?), заготовка необходимого материала для занятия (приготовь...), основная часть (повтори, попробуй, сделай), задание-проверка (в интерактивной форме выбрать подходящие картинки или выстроить картинки в нужной последовательности), оценка урока (выбор смайлика: зеленый – отлично, желтый – хорошо, красный – плохо).

Конкурс проходит на особом сайте ежемесячно. Дети и молодые взрослые получают задание, выполняют его и прикрепляют свой ответ (фотография рисунка, печатный текст, голосовое сообщение). По окончании конкурса начинается выбор победителя, для этого ребята выставляют лайки понравившимся им работам. Побеждает тот, кто получит максимальное число лайков за свою работу.

Сайт имеет отдельный раздел для родителей и специалистов, состоящий из двух частей. Первая часть – открытые презентационные материалы (методические пособия, описания партнерских практик, полезные ссылки, анонсы предстоящих мероприятий и др.). Вторая часть – закрытая, материалы (визуальные помощники), доступ к которым есть только у зарегистрированных пользователей.

Таким образом, онлайн-сервис помогает детям и молодым людям с выраженными ментальными нарушениями стать более самостоятельными, а также родителям и специалистам в их стремлении поддержать своего подопечного.

Онлайн-мероприятия (мастер-классы), учитывающие особенности здоровья участников, основанные на принципе «равный – равному»

Использование принципа «равный – равному» предполагает вовлечение детей и молодых людей с ментальными ограничениями в проведение онлайн-мероприятий, обращение к их личному опыту, успехам, предоставление возможности общения и взаимодействия со сверстниками, возможности научить другого, поделиться ресурсом. Практический опыт БФ «Расправь крылья!» позволяет выделить принципы, организационно-материальные и организационно-педагогические условия их проведения.

Основные принципы построения онлайн-мероприятий:

1. разнообразие тематик мероприятий, развитие увлеченности детей и молодых людей, показ широкого спектра занятий, возможности для каждого найти себе дело по душе;
2. оптимальный режим проведения занятий – длительность не более 40 минут, наличие динамической паузы, смена видов деятельности в течение занятия;
3. включение форм и приемов активизации интереса и внимания детей – короткие загадки или вопросы по ходу занятия, видеофрагменты, элементы соревновательности;
4. учет интересов, склонностей, физических и интеллектуальных возможностей ребенка при планировании индивидуального графика занятий;

5. использование средств коммуникации, доступных для детей с ментальными нарушениями (прежде всего – визуальных) [2].

Организационно-материальные условия направлены на создание физического пространства встречи:

1. техника, необходимая для подключения к сети Интернет, трансляции изображения происходящего на онлайн-мероприятии на большом экране;
2. определенное место, а лучше несколько мест, которые позволяют заниматься разными активностями: кулинарией, творчеством, спортом;
3. материалы, оборудование, инструменты, необходимые для проведения того или иного мастер-класса, с учетом требований безопасности, доступного детям уровня сложности, удобства использования и эстетичности;
4. визуальные помощники, жесты для активизации участников, их активного включения в ход онлайн-мероприятия;
5. выделение конкретного дня в неделе и времени в режиме дня для участия в онлайн-мероприятии.

Организационно-педагогические условия предполагают деятельность взрослых (родителей и специалистов), направленную на подготовку встречи, ее проведение, а также поддержку появившегося интереса после занятия:

1. Постановка перед участниками посильных задач, подбор соответствующего содержания;
2. Заблаговременное информирование участников о предстоящем мероприятии, которое включает краткую аннотацию занятия с указанием темы, содержания, необходимости предварительной подготовки, особенностей состава участников, возможных ограничений по возрасту, здоровью, а также список необходимого оборудования, принадлежностей и материалов;
3. Выделение в структуре занятия повторяющихся частей: приветствие, обозначение темы, основная часть: непосредственное содержание встречи, получение обратной связи;
4. Подготовка детей и молодых людей к онлайн-мероприятиям в качестве активных участников или ведущих;
5. Сопровождение хода занятия взрослым для оказания помощи детям и молодым людям. Организация участия каждого на доступном уровне. Организация общения участников между собой и с ведущими, предоставление возможности задать вопрос или ответить на вопрос, который задан ведущим. Простой язык для общения и обучения;
6. Запись прошедшего онлайн-мероприятия для возможного повторного просмотра. Закрепление изученного на занятиях материала в ходе последующих занятий или во время досуга, развитие приобретенных знаний и умений.

Подготовка детей и молодых людей с ментальными ограничениями к проведению онлайн-мероприятий в качестве ведущих предполагает определенный алгоритм:

1. На основе индивидуального опыта ребенка (молодого человека), его возможностей и увлеченности определить:
 - вид и содержание предстоящего онлайн-мероприятия, его план;
 - какая помощь понадобится ведущему, чтобы он справился со своей ролью;

- каким образом ведущий будет общаться с аудиторией, что будет спрашивать и что получать в ответ;
 - что ведущий должен выучить/приготовить заранее до встречи;
 - какую видеозапись с участием будущего ведущего необходимо приготовить (например, показ своего рабочего места или достопримечательностей);
 - какие активности будет предлагать участникам;
 - в какую одежду он должен быть одет.
2. Подготовка вместе с ведущим необходимых элементов встречи (видеозаписи, визуальные помощники, необходимая одежда, оборудование и материалы).
 3. Проведение репетиции отдельных частей онлайн-встречи.
 4. Проведение репетиции всего онлайн-мероприятия в онлайн-режиме.

Таким образом, онлайн-мероприятия (мастер-классы), основанные на принципе «равный – равному», позволяют в полной мере реализовать ключевую ценность в поддержке детей и молодых людей с выраженными ментальными ограничениями: «самостоятельности столько, сколько возможно, помощи столько, сколько необходимо».

Коммуникативный тренажер-мессенджер «ЭМО»

Мессенджер «ЭМО» разработан АНО «Ресурсный центр помощи людям с ментальными нарушениями «Вера. Надежда. Любовь» и апробирован на базе ГБУ Дом Сопрождаемого Проживания «Гурьевский».

Мессенджер «ЭМО» позволяет вести диалог как с одним пользователем, так и с группой, при этом передавать сообщения можно картинками, текстом или голосом. Используя «ЭМО», можно не только обмениваться информацией, но и организовывать совместные мероприятия: самому пригласить других пользователей на совместную прогулку, экскурсию, мастер-класс или ответить на приглашение других [3].

Название «ЭМО» пришло от сокращенного «эмодзи», что означает язык пиктограмм и смайликов, используемый в электронных сообщениях и веб-страницах. В «ЭМО» свой графический язык, свои изображения с определенным смыслом. Для того, чтобы сделать «ЭМО» понятным и доступным, было проведено исследование «Изучение восприятия детьми с выраженными интеллектуальными нарушениями интерфейса мессенджера». Для визуальных сообщений используются картинки четырех видов: пиктограммы с вопросами, пиктограммы с ответами, изображения и фотографии с выраженной эмоциональной составляющей, личные фотографии детей. Картинки сгруппированы в библиотеки. Коммуникативный тренажер имеет несколько страниц со своим интерфейсом и функциями: страница входа, страница выбора адресата для диалога, страница диалога, страница мероприятия.

С помощью «ЭМО» решаются два основных вида задач:

1. развитие коммуникативных навыков, которое происходит по двум направлениям: расширение «активного словаря» альтернативной коммуникации ребенка или молодого человека с выраженными ментальными ограничениями и развитие умений вести диалог с другим человеком с помощью средств альтернативной коммуникации;
2. расширение спектра операционно-технических навыков, необходимых для дистанционного общения с помощью ИКТ, которыми владеет ребенок или молодой человек с выраженными ментальными ограничениями (скролить, кликать, наводить мышку,

отправлять сообщения, открывать и закрывать папки и страницы, убирать лишнее, печатать) [20].

На первом этапе организуется обучение ребенка или молодого человека применению «ЭМО», в ходе которого развиваются пользовательские навыки и навыки письменного общения. На втором этапе поддерживается общение ребенка или молодого человека с ментальными ограничениями с другими пользователями «ЭМО». Между этапами нет жесткого разделения. Если ребенок или молодой человек не справляется сам, то ему может быть оказана помощь разного уровня: косвенная подсказка, прямое словесное указание, физическая помощь. «ЭМО» – это не только коммуникатор для дистанционного общения, но и средство общения с проводящим занятие взрослым, при этом инициатива в этом общении и ведении диалога в большей степени исходит от ребенка или молодого человека.

В процессе применения «ЭМО» происходит не только целенаправленное развитие навыков использования технических средств и навыков общения с их помощью, но и создается общая для всех пользователей «ЭМО» цифровая среда, в которой эти навыки востребованы и поддерживаются. Если «ребенок или молодой человек с ментальными ограничениями умеет пользоваться “ЭМО”, и при этом у него есть свободный регулярный доступ в сеть Интернет, то он будет чувствовать себя включенным в социальное взаимодействие, так как будет вступать в диалог с другими пользователями “ЭМО” и участвовать в общих мероприятиях, при этом он будет сам принимать решения, в чем ему участвовать, а в чем нет. Необходимо, чтобы взрослые, которые рядом с ребенком или молодым человеком с ментальными ограничениями, поддерживали использование “ЭМО”, информация обо всех общих мероприятиях размещалась в “ЭМО”, желание/нежелание пользователя, высказанное в “ЭМО”, учитывалось при проведении мероприятий, инициированные им мероприятия получали организационную поддержку» [10].

У родителей есть возможность также зарегистрироваться в «ЭМО» и дистанционно поддерживать контакт со своим ребенком. Это востребовано особенно у детей, находящихся в учреждении на стационарном режиме. У большого количества детей было замечено желание общаться с родителями, поэтому их мотивация на коммуникацию с семьей возрастает, что благоприятно сказывается не только на развитии коммуникативных навыков, но и способствует профилактике социального сиротства.

Таким образом, особенность мессенджера «ЭМО» в том, что он учитывает индивидуальную ситуацию развития ребенка или молодого человека: его индивидуальные особенности, ближайшее социальное окружение. Применение мессенджера позволяет повысить уровень коммуникативных навыков детей и молодых взрослых с выраженными ментальными ограничениями за счет овладения ими новой цифровой технологией как коммуникативным средством и постепенного расширения коммуникационной среды (от непосредственного окружения до дистанционного общения с помощью ИКТ).

Выводы

Актуальность разработки цифровых технологий для детей и молодых людей с ментальными ограничениями связана необходимостью решения проблемы социальной эксклюзии.

Основными характеристиками цифровых технологий для детей и молодых людей с выраженными ментальными ограничениями являются:

- адаптированные дизайн, навигация и материалы;
- уникальность контента, связанная с реализацией принципа «равный – равному»;
- безопасность цифровой среды;
- возможность учитывать уровень ребенка или молодого человека с выраженными ментальными ограничениями, функционал участника или пользователя выбирается индивидуально;
- оказание при необходимости помощи разного уровня: от косвенной подсказки к прямому словесному указанию, и далее – к физической помощи. При оценке действий ребенка или молодого человека с ментальными ограничениями при использовании цифровых технологий оценивается уровень помощи, который ребенку необходим для их использования.

Цифровые технологии, развивая инклюзию, опираются на ключевые ценности в поддержке детей и молодых людей с выраженными ментальными ограничениями:

1. Самостоятельности столько, сколько возможно, помощи столько, сколько необходимо – предоставление возможностей ребенку или молодому взрослому выполнить действие самому, соблюдение пауз во взаимодействии, оказание помощи, начиная с минимального объема (косвенной подсказки). Самостоятельность – это не только выполнение действия, но его планирование и оценка результата – развитие инициативы от выбора урока (в онлайн-сервисе) и выбора партнера (адресата сообщения в «ЭМО») до предложения и проведения своего мероприятия, а также оценка визуальными знаками выполненных онлайн-уроков, прошедших мероприятий;
2. Ничего для нас без нас – развитие функционала цифровых технологий происходит с участием детей и молодых людей с выраженными ментальными ограничениями с позиции эксперта или активного пользователя (по их согласию), включая тестирование интерфейса, выбор и создание востребованного содержания;
3. Мы там, где все. Использование цифровых технологий расширяет возможности детей и молодых людей с ментальными ограничениями для общения и взаимодействия.

Литература

1. *Бобылева И.А.* Особый сайт для детей и молодых людей с ментальными нарушениями // Информационная безопасность личности субъектов образовательного процесса в современном обществе: Материалы научно-практической конференции. М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2022. С. 254–259.
2. *Бобылева И.А., Заводицкина О.В.* Развитие самостоятельности детей и молодых людей с интеллектуальными нарушениями с опорой на визуальные помощники. Методические рекомендации. СПб.: «Айсинг», 2020. 62 с.
3. *Борцова О.С.* Роль представления молодых взрослых людей с ментальными нарушениями о своем будущем при разработке и реализации индивидуальной программы сопровождаемого проживания: Автореф. вып. квалификац. работы: Магистр. дис.: Направление 44.04.02 «Психолого-педагогическое образование». Магистерская программа «Доказательное проектирование и оценка программ в области управления социальными рисками в сфере детства». М.: МГППУ, 2022. 7 с. URL: <https://psychlib.ru/inc/absid.php?absid=477942> (дата обращения: 14.11.2022).
4. *Егорова Т.Н., Белухина Н.Н., Ахмедзянова Т.С.* Методология и методы обучения детей с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивной системе дистанционного образования // Открытое образование. 2018. № 22(6). С. 4–13.

5. Инклюзивное образование как педагогическая инновация / Д.З. Ахметова, А.В. Тимирязова, И.Г. Морозова и др.; под научной ред. Д.З. Ахметовой. Казанский инновационный университет. Казань: Издательство «Познание» Казанского инновационного университета, 2022. 228 с.
6. Мантуленко В.В. Особенности использования электронных медиа в учебно-воспитательном процессе общеобразовательной школы: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Самара: УОП СамГУ, 2007. 21 с.
7. Нечаев В.Д., Дурнева Е.Е. «Цифровое поколение»: психолого-педагогическое исследование проблемы // Педагогика. 2016. № 1. С. 36–45.
8. Парманкулова П.Ж., Асаналиев М.К. Цифровые технологии в инклюзивном образовании // Известия Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова. 2019. № 1(49). С. 40–44.
9. Положение инвалидов [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. 2022. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (дата обращения: 14.11.2022).
10. Романова З.И., Кудряшова А.Ю. Новая социальная сеть для людей с ментальной инвалидностью // Телекоммуникации и информационные технологии. 2022. № 1. С. 38–45.
11. Рындак В.Г. Теория и опыт цифровизации в системе инклюзивного образования // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2021. Т. 18. № 4. С. 45–56. DOI:10.17673/vsgtu-pps.2021.4.4
12. Рындак В.Г., Аллагулов А.М., Челтаченко Т.В. Цифровые технологии как средство развития инклюзивного образования // Вестник Оренбургского государственного университета. 2021. № 3(231). С. 70–78.
13. Скорородова Е.А., Палаткина Г.В. Цифровые технологии в инклюзивном образовании // Содержательные и процессуальные аспекты современного образования. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Ред.-сост. И.А. Романовская, Е.А. Тарабановская. Астрахань, 2022. С. 277–282.
14. Социальные сети как уникальный образовательный ресурс / М.Д. Горячев, М.М. Горячев, Н.В. Иванушкина, В.В. Мантуленко // Аккредитация в образовании. 2014. № 8(76). С. 76–77.
15. Территория Роста [Электронный ресурс] // Территория Роста онлайн. 2022. URL: <https://территория-роста.рф> (дата обращения: 14.11.2022).
16. Трошина Е.П., Барaboшккина Е.А., Мантуленко В.В. Использование цифровых технологий в инклюзивном образовании // Наука и Школа. 2021. № 1. С. 133–142. DOI:10.31862/1819-463X-2021-1-133-142
17. Цифровизация и инклюзивное образование: точки соприкосновения / Д.З. Ахметова, Т.С. Артюхина, М.Р. Бикбаева [и др.] // Высшее образование в России. 2019. Т. 29. № 2. С. 141–150. DOI:10.31992/0869-3617-2020-29-2-141-150
18. Шеманов А.Ю. Цифровые технологии в контексте инклюзии [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2016. Том 5. № 3. С. 66–74. DOI:10.17759/jmfp.2016050307
19. Шестакова Е.В., Рогачева Т.В. Инновационные цифровые технологии в социально-педагогической реабилитации детей-инвалидов и членов их семей // Социально-педагогическая поддержка лиц с ограниченными возможностями здоровья: теория и практика. Сборник статей по материалам V Международной научно-практической конференции. Симферополь: ООО «Издательство Типография «Ариал», 2021. С. 207–211.
20. ЭМО – коммуникативный тренажер для особых сирот [Электронный ресурс] // Фонд Тимченко. 2022. URL: <https://deti.timchenkofoundation.org/2020/12/30/jemo-kommunikativnyj-trenazher-dlja-osobyh-sirot/> (дата обращения: 14.11.2022).
21. Abbott C. E-inclusion: Learning Difficulties and Digital Technologies. Bristol: Futurelab Education, 2007. 32 p.
22. Hamburg I., Bucksch S. Inclusive Education and Digital Social innovation // Advances in Social Sciences Research Journal. 2017. Vol. 4. № 5. P. 161–169. DOI:10.14738/as-srj.45.2861

23. Marci-Boehncke G., Vogel T. Digital literacy and inclusion: the impact of theory and practice in teacher's education // 12th International Technology, Education and Development Conference. 2018. DOI:10.21125/inted.2018.1618

References

1. Bobyleva I.A. Osobyi sait dlya detei i molodykh lyudei s mental'nymi narusheniyami [A special site for children and young people with mental disabilities]. Informatsionnaya bezopasnost' lichnosti sub"ektov obrazovatel'nogo protsessa v sovremennom obshchestve [Information security of the personality of the subjects of the educational process in modern society: Proceedings of the scientific and practical conference]. Materialy nauchno-prakticheskoi konferentsii. Moscow: *Izdatel'skii tsentr RGU nefii i gaza (NIU) imeni I.M. Gubkina* [Publ. Center of Gubkin Russian State University of Oil and Gas (NIU)], 2022, pp. 254–259. (In Russ.).
2. Bobyleva I.A., Zavodilkina O.V. Razvitie samostoyatel'nosti detei i molodykh lyudei s intellektual'nymi narusheniyami s oporoi na vizual'nye pomoshchniki [Development of independence of children and young people with intellectual disabilities based on visual aids]. Metodicheskie rekomendatsii. Saint-Petersburg: "Aising" ["Icing"], 2020. 62 p. (In Russ.).
3. Bortsova O.S. Rol' predstavleniya molodykh vzroslykh lyudei s mental'nymi narusheniyami o svoem budushchem pri razrabotke i realizatsii individual'noi programmy soprovozhdaemogo prozhivaniya [The role of presenting young adults with mental disabilities about their future in the development and implementation of an individual program of assisted living]: Avtoref. vyp. kvalifikats. raboty: Magist. dis.: Napravlenie 44.04.02 "Psikhologo-pedagogicheskoe obrazovanie". Magisterskaya programma "Dokazatel'noe proektirovanie i otsenka programm v oblasti upravleniya sotsial'nymi riskami v sfere detstva". Moscow: Moskovskii gosudarstvennyi psikhologo-pedagogicheskii universitet, 2022. 7 p. Available at: <https://psychlib.ru/inc/absid.php?absid=477942> (Accessed 14.11.2022). (In Russ.).
4. Egorova T.N., Belukhina N.N., Akhmedzyanova T.S. Metodologiya i metody obucheniya detei c ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya v inklyuzivnoi sisteme distantsionnogo obrazovaniya [Methodology and methods of teaching children with disabilities in an inclusive system of distance education]. *Otkrytoe obrazovanie* [Open education], 2018, no. 22(6), pp. 4–13.
5. Akhmetova D.Z. et al. Inklyuzivnoe obrazovanie kak pedagogicheskaya innovatsiya [Inclusive education as a pedagogical innovation]. In D.Z. Akhmetovoi (ed.). *Kazanskii innovatsionnyi universitet. Kazan: Izdatel'stvo «Poznanie» Kazanskogo innovatsionnogo universiteta* [Publ. house "Cognition" of Kazan Innovation University], 2022. 228 p. (In Russ.).
6. Mantulenko V.V. Osobennosti ispol'zovaniya elektronnykh media v uchebno-vospitatel'nom protsesse obshcheobrazovatel'noi shkoly: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk [Features of the use of electronic media in the educational process of a general education school: PhD (Pedagogy) Thesis]. Samara: *UOP SamGU*, 2007. 21 p. (In Russ.).
7. Nechaev V.D., Durneva E.E. «Tsifrovoye pokolenie»: psikhologo-pedagogicheskoe issledovanie problemy ["Digital Generation": Psychological and Pedagogical Study of the Problem]. *Pedagogika* [Pedagogy], 2016, no. 1, pp. 36–45. (In Russ.).
8. Parmankulova P.Zh., Asanaliyev M.K. Tsifrovye tekhnologii v inklyuzivnom obrazovanii [Digital technologies in inclusive education]. *Izvestiya Kyrgyzskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. I. Razzakova* [Proceedings of the Kyrgyz State Technical University. I. Razzakova], 2019, no. 1(49), pp. 40–44. (In Russ.).
9. Polozhenie invalidov [The situation of the disabled] [Elektronnyi resurs]. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki* [Federal State Statistics Service], 2022. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (Accessed 14.11.2022). (In Russ.).
10. Romanova Z.I., Kudryashova A.Yu. Novaya sotsial'naya set' dlya lyudei s mental'noi invalidnost'yu [New social network for people with mental disabilities]. *Telekommunikatsii i informatsionnye tekhnologii* [Telecommunications and information technologies], 2022, no. 1, pp. 38–45. (In Russ.).

11. Ryndak V.G. Teoriya i opyt tsifrovizatsii v sisteme inkluzivnogo obrazovaniya [Theory and experience of digitalization in the system of inclusive education]. *Vestnik Samarskogo Gosudarstvennogo Tekhnicheskogo Universiteta. Seriya «Psikhologo-pedagogicheskie nauki»* [Bulletin of the Samara State Technical University. Series “Psychological and pedagogical sciences”], 2021. Vol. 18, no. 4, pp. 45–56. DOI:10.17673/vsgtu-pps.2021.4.4/ (In Russ.).
12. Ryndak V.G., Allagulov A.M., Chelpachenko T.V. Tsifrovye tekhnologii kak sredstvo razvitiya inkluzivnogo obrazovaniya [Digital technologies as a means of developing inclusive education]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Orenburg State University], 2021, no. 3(231), pp. 70–78. (In Russ.).
13. Skorokhodova E.A., Palatkina G.V. Tsifrovye tekhnologii v inkluzivnom obrazovanii [Digital technologies in inclusive education]. *Soderzhatel'nye i protsessual'nye aspekty sovremennogo obrazovaniya. Materialy IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Content and procedural aspects of modern education. Materials of the IV International Scientific and Practical Conference] by I.A. Romanovskaya, E.A. Tarabanovskaya (ed.). Astrakhan, 2022, pp. 277–282. (In Russ.).
14. Goryachev M.D. et al. Sotsial'nye seti kak unikal'nyi obrazovatel'nyi resurs [Digitalization and inclusive education: points of contact]. *Akkreditatsiya v obrazovanii* [Accreditation in education], 2014, no. 8(76), pp. 76–77. (In Russ.).
15. Territoriya Rosta [Territory of Growth] [Elektronnyi resurs]. *Territoriya Rosta onlain* [The Territory of Growth online]. 2022. Available at: <https://territoriya-rosta.rf> (Accessed 14.11.2022). (In Russ.).
16. Troshina E.P., Baraboshkina E.A., Mantulenko V.V. Ispol'zovanie tsifrovyykh tekhnologii v inkluzivnom obrazovanii [The use of digital technologies in inclusive education]. *Nauka i Shkola* [Science and School], 2021, no. 1, pp. 133–142. DOI:10.31862/1819-463X-2021-1-133-142 (In Russ.).
17. Akhmetova D.Z. et al. Tsifrovizatsiya i inkluzivnoe obrazovanie: tochki soprikosnoveniya [Digitalization and inclusive education: points of contact]. *Vyshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2019. Vol. 29, no. 2, pp. 141–150. DOI:10.31992/0869-3617-2020-29-2-141-150 (In Russ.).
18. Shemanov A.Yu. Tsifrovye tekhnologii v kontekste inkluzii [Elektronnyi resurs] [Digital technologies in the context of inclusion]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya* [Modern foreign psychology], 2016. Vol. 5, no. 3, pp. 66–74. DOI:10.17759/jmfp.2016050307 (In Russ.).
19. Shestakova E.V., Rogacheva T.V. Innovatsionnye tsifrovye tekhnologii v sotsial'no-pedagogicheskoi reabilitatsii detei-invalidov i chlenov ikh semei [Innovative digital technologies in the socio-pedagogical rehabilitation of disabled children and their families]. *Sotsial'no-pedagogicheskaya podderzhka lits s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya: teoriya i praktika. Sbornik statei po materialam V Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Socio-pedagogical support of persons with disabilities: theory and practice. Collection of articles based on materials of the V International Scientific and Practical Conference]. Simferopol: OOO «Izdatel'stvo Tipografiya «Arial»» [LLC “Publ. House Printing House “Arial”], 2021, pp. 207–211. (In Russ.).
20. EMO – kommunikativnyi trenazher dlya osobykh sirot [EMO – communication simulator for special orphans] [Elektronnyi resurs]. *Fond Timchenko* [Timchenko Foundation], 2022. Available at: <https://deti.timchenkofoundation.org/2020/12/30/jemo-kommunikativnyj-trenazher-dlja-osobykh-sirot/> (Accessed 14.11.2022). (In Russ.).
21. Abbott C. E-inclusion: Learning Difficulties and Digital Technologies. Bristol: Futurelab Education, 2007, 32 p.
22. Hamburg I., Bucksch S. Inclusive Education and Digital Social innovation. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 2017. Vol. 4, no. 5, pp. 161–169. DOI:10.14738/as-srj.45.2861
23. Marci-Boehncke G., Vogel T. Digital literacy and inclusion: the impact of theory and practice in teacher's education. *12th International Technology, Education and Development Conference*, 2018. DOI:10.21125/inted.2018.1618

Информация об авторах

Бобылева Ирина Анатольевна, кандидат педагогических наук, аналитик, ФГБУ «Центр защиты прав и интересов детей»; главный специалист-эксперт, Благотворительный фонд социальной помощи детям «Расправь крылья!» (БФ «Расправь крылья!»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9736-6847>, e-mail: bobylevaia@yandex.ru

Романова Елизавета Александровна, магистр в области психолого-педагогического образования, директор, АНО «Ресурсный центр помощи людям с ментальными нарушениями «Вера. Надежда. Любовь», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0262-0305>, e-mail: centervnl@mail.ru

Information about the authors

Irina A. Bobyleva, PhD in Pedagogy, Analyst of the Center for the Protection of the Rights and Interests of Children; Chief Specialist-Expert of the Spread Your Wings! Charity fund for social assistance to children, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9736-6847>, e-mail: bobylevaia@yandex.ru

Elizaveta A. Romanova, Master in Psychological and Pedagogical Education, director Autonomous Non-Profit Organization Resource Center for helping people with mental disorders “Vera. Nadezhda. Lubov”, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0262-0305>, e-mail: centervnl@mail.ru

Получена 20.12.2022

Принята в печать 28.12.2022

Received 20.12.2022

Accepted 28.12.2022