Министерство образования
и молодёжной политики
Свердловской области

ДВОРЕЦ МОЛОДЁЖИ

Государственное автономное нетиповое
образовательное учреждение Свердловской области
«Дворец молодёжи»
Научно-методический центр

Методическое пособие

ИНКЛЮЗИВНЫЕ СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Екатеринбург
2023

ББК 74.202.42
УДК 37.04
К 884

К 884 Колпащиков О.Б. Инклюзивные социокультурные мероприятия в дополнительном образовании. Методическое пособие. /О.Б. Колпащиков, К.В. Баранников, Д.В. Куваева, Д.Е. Щипанова/под ред. Д.В. Куваевой – Екатеринбург: ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», 2023. - 102 с.

Пособие адресовано руководителям и педагогическим работникам организаций общего и дополнительного образования, реализующим дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы технической направленности, специалистам организаций высшего и профессионального образования, а также специалистам организаций и учреждений различных форм собственности, организующим инклюзивные мероприятия.

В методическом пособии описан инклюзивный партнерский проект, реализованный в 2022-2023 учебном году с педагогами и обучающимися технической направленности структурных подразделений ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»: детских технопарков «Кванториум» и центров цифрового образования «ИТ-куб».

ББК 74.202.42
УДК 37.04

© ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 04
ИДЕЯ СОЗДАНИЯ ХАКАТОНА «ЭКСТРАБИЛИТИ - НОВЫЕ СПОСОБНОСТИ»:
КАК ВСЁ НАЧИНАЛОСЬ 06
ИЗ ИСТОРИИ ПРОЕКТА ШЮМИ 12
ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА ШЮМИ 2022-23 г 14
ОБУЧЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ
ИНКЛЮЗИВНЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПОЕДИНКИ 16
Управленческие поединки 21
Инклюзивные управленческие поединки 22
МОЛОДЕЖНЫЕ ИНКЛЮЗИВНЫЕ ИГРЫ 29
Характеристика площадок проведения игр 30
Технология проведения молодежных инклюзивных игр
технической направленности 32
ИНКЛЮЗИВНЫЙ ХАКАТОН
«ЭКСТРАБИЛИТИ: НОВЫЕ СПОСОБНОСТИ». ДНИ ИНКЛЮЗИИ
Дни инклюзии 36
Проведение фокус-групп 38
Проведение инклюзивного хакатона
«Экстрабилити: новые способности» 44
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕФЛЕКСИИ 49
МОНИТОРИНГ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ЭКСТРАБИЛИТИ
В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА 53
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Календарный план по реализации проекта
«Школа юных мастеров инклюзии» 78
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.
Образец сценария Молодежных инклюзивных игр 84
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.
План – конструкт Дня инклюзии 85
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.
План подготовки инклюзивных фокус-групп 86
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.
Сценарий проведения инклюзивных фокус-групп 87
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. План подготовки к проведению хакатона
«Экстрабилити: новые способности» 90
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Образец Положения о хакатоне 91

ВВЕДЕНИЕ

Интеграция детей с ОВЗ и инвалидностью в общество - одна из приоритетных задач нашего государства. Принципы государственной политики в сфере дополнительного образования детей, обозначенные в Концепции развития дополнительного образования до 2030 года, определяют приоритетность доступности качественного дополнительного образования для разных социальных групп, включая детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, вне зависимости от территории их проживания. Также выделяется важность инклюзивности, обеспечивающей возможность для детей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья обучаться по дополнительным общеобразовательным программам любой направленности, в том числе совместно с другими обучающимися.

В основе инклюзивности лежит взаимодействие детей с ОВЗ и инвалидностью с людьми различных социальных групп. С учетом современных реалий умение коммуницировать и организовывать взаимодействие не просто остается актуальным, но приобретает новое значение и качество. Важно формировать способность инклюзивного взаимодействия через расширение современных форм и способов практико-ориентированного обучения, расширения сферы и области познания мира, в том числе привлекая инклюзивный потенциал и возможности цифровой и технической среды. На фоне этого перед обществом встает острая проблема организации эффективного инклюзивного образования.

На сегодняшний день развиваются тенденции инклюзивного образования: в образовательных организациях создаются классы (группы), в которых обучаются как дети без инвалидности, так и дети с ОВЗ и инвалидностью. При этом отмечается недостаточная готовность к включению детей с инвалидностью в классы/группы преподавателей, родителей, обучающихся с ОВЗ и инвалидностью и без инвалидности. У родителей детей без ОВЗ и инвалидности существует шаблон, что инклюзивное образование может быть психологически не комфортным для их детей. На первый план выходит непонимание, зачем включать детей с инвалидностью в «обычные» классы/группы, так как недостаточная сформированность компетенций взаимодействия с такими обучающимися может снизить эффективность и результативность процесса обучения.

Сами дети склонны отторгать сверстников с инвалидностью лишь потому, что не понимают, как выстраивать с ними коммуникацию. Второй причиной является стигматизация, которая, при отсутствии организации интеграционного процесса, легко становится основой для буллинга. Педагоги часто оказываются неспособны

организовать конструктивное взаимодействие всех участников образовательных отношений с обучающимися с ОВЗ и инвалидностью и, следовательно, создать условия для их эффективной адаптации и социализации. Таким образом, взаимодействие с людьми с инвалидностью становится стрессовой ситуацией для всех: детей (с ОВЗ и инвалидностью и без инвалидности), педагогов и родителей. Важно отметить, что подобные ситуации не ограничиваются пределами только образовательной организации. И дети без инвалидности, и сотрудники образовательных организаций так или иначе взаимодействуют с людьми с ограниченными возможностями здоровья не только в рамках инклюзивного образования, но и в реальной жизни в социуме.

На фоне этого очевидно, что процесс инклюзивного образования будет эффективен в том случае, если интеграция детей с инвалидностью и ОВЗ в образовательную среду и принятие их детьми и взрослыми без инвалидности будет не просто осознана, но и сформирована через получение специальных знаний и умений в процессе специально организованного обучения и просвещения. Таким образом, можно говорить о том, что, чем быстрее сотрудники и обучающиеся образовательных организаций дополнительного образования научатся взаимодействовать с детьми с инвалидностью и организовывать инклюзивные мероприятия, тем эффективнее будет инклюзивное образование, комфортнее и безопаснее образовательная среда для всех участников образовательных отношений (обучающихся, родителей и педагогов). Это обеспечит равный доступ к образованию для всех обучающихся, с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Проект «Школа юных мастеров инклюзии» направлен на формирование компетенций инклюзивного взаимодействия у обучающихся и педагогов. Он включает в себя инклюзивные социокультурные мероприятия различного формата, которые могут быть реализованы как самостоятельно, так и последовательно. Последовательное проведение послужит основой для развития толерантности при взаимодействии с различными социальными группами вне образовательной среды.

В данном методическом пособии описан проект, реализованный в 2022-2023 учебном году с педагогами и обучающимися технической направленности структурных подразделений ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»: детских технопарков «Кванториум» и центров цифрового образования «ИТ-куб». Дворец молодёжи – драйвер дополнительного образования в Свердловской области, который аккумулирует и объединяет лучшие практики и технологии регионального дополнительного образования, а также является региональным оператором национального проекта «Образование».

От авторов движения Экстрабилити

ИДЕЯ СОЗДАНИЯ ХАКАТОНА «ЭКСТРАБИЛИТИ - НОВЫЕ СПОСОБНОСТИ»: КАК ВСЁ НАЧИНАЛОСЬ

С 2010 года АНО «Белая трость» совместно с Институтом дизайна управления и конкурентных стратегий постоянно исследует условия (контексты), в которых люди могут проявлять и развивать свои скрытые таланты и способности.

Для этого тестируются различные сценарии в рамках спортивных, культурных, туристических и других активностей. Содержательная часть в них стимулирует взаимо-включающее взаимодействие участников и организаторов, в результате чего происходит смена социальных ролей и каждый получает возможность проявлять свои способности.

Один из таких контекстов - проект «Паруса духа». Эта уникальная инициатива родилась в 2011 году. Она предъявляет миру инклюзивный яхтинг как открытую модель проявления особых талантов и способностей человека. Проект проводит инклюзивные экспедиции и регаты, а также социокультурные мероприятия в рамках маршрута, куда входят концертные выступления, мастер-классы и выставки. Работа в инклюзивном экипаже и непредсказуемость парусного спорта становятся контекстом для развития скрытых талантов и способностей, переосмысления ценностных установок всех участников путем взаимодействия, приобретения и передачи личного опыта.

Кроме проекта «Паруса духа», существует ряд других контекстов, в которых происходит взаимовключающее взаимодействие с участием представителей разных социальных групп.

Вторым успешным контекстом, в котором проявляются возможности взаимовключающего взаимодействия, являются инклюзивные управленческие поединки. В них игровой контекст конфликта приводит людей к активизации усилий к пониманию и включенности. Представители разных культур начинают искать смыслы и вариации, исследуют последовательности смены эмоций и состояний, которые трансформируются в коммуникации.

Также был создан проект «Инклюзивный плейбек-театр», а позже к списку включающих контекстов был добавлен проект «Молодежные инклюзивные игры», созданный совместно с Дворцом молодёжи.

В 2013 году АНО «Белая трость» и Институтом дизайна управления и конкурентных стратегий была начата разработка концепции «Экстрабилити» - допол-

нительных способностей, которые развиваются благодаря ограничениям и успешной социализации. Впервые такие способности были обнаружены авторами концепции у людей с инвалидностью. Тогда же были определены условия, стимулирующие взаимо-включающее взаимодействие, в результате чего и люди без инвалидности начинают проявлять свои скрытые таланты. На данный момент продолжается авторами активный поиск сфер, где взаимовключающее взаимодействие может принести свои плоды.

Одним из перспективных направлений в развитии экономики и общества являются информационные технологии. Люди с инвалидностью давно включены в эту сферу и имеют в ней богатый опыт жизнедеятельности. Например, слепые люди активно пользуются компьютерами и смартфонами для обмена информацией с миром людей без инвалидности ещё с 90 -х годов. Можно понять уровень вовлеченности и мотивации людей с инвалидностью по зрению к использованию таких технологий. Каждая единица дополнительной информации в отношениях с внешним миром является для слепых людей особой ценностью. Современные программы-скринридеры позволяют реализовывать практически все необходимые функции для получения информации. Чтение и запись текста голосом, работа с аудио и видео файлами, навигация при передвижении на улице, работа в социальных сетях, распознавание фотографий и кадров из видео, благодаря описанию изображения, позволяют чувствовать себя полноценными и включёнными в социальные отношения. Метафорически можно сказать, что люди с инвалидностью по зрению более двадцати лет тестируют жизнь и работу с цифровым протезом.

Богатый опыт людей с инвалидностью в использовании этих технологий, привёл авторов к идее исследования темы инклюзии и взаимо-включающего взаимодействия в контексте IT.

Одним из первых опытов стали инклюзивные игры в рамках Проекта «Паруса духа» в детском оздоровительном лагере «Артек».

Авторами разработана стандартная форма проведения инклюзивных игр, но в тот момент погодные условия не позволяли провести те элементы программы, которые были запланированы. Встала задача создать активность, в которой участники лагеря без инвалидности в условиях небольшой комнаты смогут по очереди включиться в инклюзивное взаимодействие. В итоге была разработана и проведена активность с использованием ноутбука, специального программного обеспечения для слепых (скринридера) и незрячего специалиста. Каждому ребенку по очереди завязывали глаза, и он под руководством опытного пользователя печатал свое имя и фамилию десятью пальцами, редактировал ошибки, и в итоге его имя и фамилия были произнесены синтезатором вслух. Работа с каждым ребенком продолжалась 3 минуты. К удивлению организаторов, на финальной

обратной связи по итогам инклюзивных игр активность с компьютером была более всего эмоционально отмечена участниками. Они отметили, что это лучшая активность и выразили уважение к уникальному профессионализму, что привело авторов к пониманию перспективности данного направления.

Серьезные коррективы внесла пандемия, когда авторы концепции оказывали поддержку в переходе к онлайн-деятельности. Мастера инклюзии с инвалидностью проявили себя как продвинутые пользователи информационных технологий и пришли на помощь системе образования. Быстрая адаптация к информационным платформам, таким как Zoom и Google Meet, позволила активно включать педагогов в проведение онлайн-круглых столов, семинаров и тренингов. А это, в свою очередь, позволило им быстро включаться в работу в онлайн-пространстве.

Так в условиях тотального онлайна был проведен международный круглый стол с обсуждением вызовов, которые несет с собой цифровизация. Обсуждались опасения, связанные с развитием искусственного интеллекта, нарушением приватности и конфиденциальности, утратой рабочих мест, появлением или укоренением зависимости от технологий. Также обсуждались факторы, которые могут привести к проблемам со здоровьем, в том числе негативно повлиять на психологическое состояние человека.

На круглом столе профессор Университета Эрджиес (Турция) Мустафа Залью Алтан высказал интересную мысль о том, что перед IT-специалистами никто не ставит гуманистических задач. Было отмечено, что у самих организаторов и специалистов, связанных с цифровым миром, таких (гуманистически направленных) компетенций практически нет. Авторы концепции Экстрабилити получили новый вызов - как включить создателей и участников цифрового мира в решение гуманистических задач, которые, в свою очередь, будут решаться вместе с людьми, а не вместо людей.

Гуманистическое мировоззрение основано на принципе, что человек является центральной и самой важной ценностью в мире. Гуманисты рассматривают людей как существ, обладающих свободой воли, способностью к развитию и свершениям. В связи с этим, они выступают за то, чтобы люди могли развиваться и улучшать свою жизнь, не причиняя вреда правам других людей и окружающей природной среде.

Гуманистическое мировоззрение необходимо человечеству перед всем прочим, потому что оно позволяет нам лучше понять свою собственную природу и обрести место во Вселенной. В этом смысле гуманизм способствует развитию социальной ответственности, обретению человеческого достоинства, личной свободы и экологического сознания. Гуманистическое мировоззрение также способствует уменьшению преступности, конфликтов и войн.

Таким образом, гуманистическое мировоззрение имеет важное значение для

человечества, поскольку обеспечивает гармоничное развитие личности и общества, сохраняет природу и продвигает трансформацию человеческой культуры.

В том же первом пандемийном году была сформирована инклюзивная группа из представителей России, Израиля, Латвии, Украины и Норвегии с целью проведения организационно-деятельностной игры по методике Г. П. Щедровицкого. Темой игры стало «Взаимодействие Экстрабилити и искусственного интеллекта». Группа, состоящая из консультантов-экономистов, психологов, философов, представителей общественных организаций и бизнеса, исследовала, как могут взаимодействовать таланты и способности человека с искусственным интеллектом. В результате игры была получена масса интересных находок, но главное, у авторов появилась основа для создания концепции взаимодействия искусственного интеллекта и человеческих способностей.

Однако возникла сложность в поиске контекстов, в которых представители цифровой индустрии могли бы заинтересоваться инклюзией. Например, у создателей и разработчиков IT-сферы не было понимания, как интегрировать процесс активизации скрытых талантов и способностей через взаимовключающее взаимодействие в IT-решения. Нужно было найти механизм взаимодействия, понятный всем сторонам, выработка общего языка и стратегии. Так возникла идея проведения инклюзивного хакатона для тестирования нового включающего контекста.

Хакатон — это соревнование, в котором участники работают в командах над решением технических задач или разработкой новых продуктов, используя свои знания и навыки в области программирования, дизайна и бизнеса. Цель хакатона заключается в создании инновационных решений и продуктов, а также в развитии коллективного творчества и обмена опытом между участниками.

Уверенность авторов концепции Экстрабилити возросла после обсуждения опыта израильских коллег из проекта Hackautism, которые организовывают хакатоны для создания софта для людей с аутизмом. Обсуждение сценария привело к тому, что представители АНО «Белая трость» выступили судьями на подобном прекрасно организованном мероприятии. В результате было получено представление о том, в чем суть мероприятия. Но до осознания сценария, всех нюансов организации, было далеко.

Главная стратегическая задача в проекте - совместно с представителями IT индустрии поставить гуманистические цели для представителей этой сферы. При этом сценарий такого инклюзивного хакатона должен включать соответствующую цель для участников, а само мероприятие и подготовка должны быть проведены с учетом правил и критериев эффективности инклюзивных сценариев. Другими словами, хакатон должен быть не только про инклюзию, проект должен быть организован и проведен как инклюзивный сценарий. Более того, для такого сценария нужны верные партнёры, ориентированные на инновационный поиск, вовлечённые в творческое решение нестандартных задач.

При реализации в 2021 году проекта «Школа юных мастеров инклюзии» совместно со Специализированным учебно-научным центром УрФУ и ГКОУ СО «Верхнепышминская школа-интернат имени С. А. Мартиросяна» авторы концепции Экстрабилити в очередной раз вышли на сотрудничество с Дворцом Молодежи – организацией дополнительного образования, с которой АНО «Белая трость» формирует инклюзивную культуру в регионе с самого начала своей деятельности.

У нас уже был выдающийся опыт в 2011 году, в результате которого был реализован международный проект «Молодежные инклюзивные игры». Вторым незабываемым партнерством стало проведение в Екатеринбурге в 2017 году I Всемирного конгресса людей с инвалидностью.

В этот раз пришла идея задействовать новые подразделения Дворца молодёжи как учреждения дополнительного образования – детские технопарки «Кванториум» и центры цифрового образования «IT-куб», как инновационные образовательные площадки, в которых ученики осваивают навыки создания цифрового и инженерного пространства. Мы вышли с предложением о проведении совместного проекта -инклюзивного хакатона, и получили поддержку партнеров .

В проектную группу вошли представители Дворца молодежи, Регионального кадрового центра государственного и муниципального управления, Института дизайна управления и конкурентных стратегий, Детского Центра Совместного Творчества «Развитие», АНО «Белая трость» и школы-интерната им. Мартиросяна.

Перед проектной группой встала задача - создать проект инклюзивного хакатона, в котором инклюзивные команды, состоящие из учеников без инвалидности и учеников с инвалидностью, будут создавать прототипы программного обеспечения и инженерных решений, поддерживающих взаимовключающее взаимодействие, при котором открываются таланты и способности всех его участников.

Важным моментом было объяснение педагогам и ученикам разницы между продуктами, направленными на адаптацию людей с инвалидностью, и продуктами, направленными на взаимодействие между людьми без инвалидности и людьми с инвалидностью. В первом случае разработчики думают, как улучшить и облегчить жизнь и деятельность исключительно людей с инвалидностью. Во втором случае разработчики озадачены, как вывести участников «из зоны комфорта»:

- как организовать контекст взаимодействия людей без инвалидности и людей с инвалидностью?
- как контролировать и поддерживать процесс в котором все его участники проявляют свои скрытые таланты и способности?

Важно было объяснить, что целевой группой инклюзивного взаимодействия являются не столько люди с инвалидностью, но и люди без инвалидности, включая участников, судей и даже организаторов.

Так мы в совместной деятельности начали создавать единый язык для предъявления представителям цифровой индустрии настоящей гуманистической задачи, создания среды доверия и интереса для дальнейшего сотрудничества. Это оказалось не просто, но стоило того.

Например, изначально представителями IT-сферы были поставлены под сомнение целесообразность и возможность проведения инклюзивного хакатона. В связи с этим перед командой авторов проекта встала задача создать контекст, в котором педагоги и ученики могут понять и почувствовать преимущества инклюзии, а также реализовать эти преимущества в жизни. В результате был создан этапный проект «Школа Юных Мастеров Инклюзии», который был разработан по схеме практикоориентированного обучения.

В начале была запланирована работа с педагогами, затем с учениками, а в конце мы подключаем профессионалов IT и инженерных сфер для обратной связи. Для работы с педагогами привлекались мастера инклюзии, включая тех, кто имеет инвалидность. Мастер инклюзии - это профессионал, который создает условия для эффективного использования богатства разнообразия индивидов в процессе взаимодействия, направленного на создание услуг и товаров.

На следующем шаге, при работе с учениками были задействованы не только мастера инклюзии, но и педагоги, прошедшие практико-ориентированное обучение на первом шаге проекта.

На роль судей хакатона мы приглашали наставников-экспертов из реальных секторов экономики (банки, производственные компании, общественные организации). Это важно потому, что эксперты такого уровня могут дать обратную связь процессу имплементации гуманистических задач и вызовов в реальный сектор экономики.

В этом методическом пособии мы включаем итоги исследований для анализа первого проекта проведения инклюзивного хакатона. Команда организаторов планирует проведение второго подобного мероприятия в конце 2023 года. Наша задача заключается в том, чтобы, проанализировав проделанное, достигнутое и упущенное, выработать следующие шаги для того, чтобы мы могли смело выносить гуманистические вызовы не только в цифровой, но и в других сферах деятельности, которые сегодня кажутся на первый взгляд непригодными для решения общечеловеческих задач.

ИЗ ИСТОРИИ ПРОЕКТА «ШЮМИ»

Молодёжные инклюзивные игры в разных форматах проводились в Свердловской области с 2012 года. Первые игры проходили на площадках Уральского государственного лесотехнического университета и летнего оздоровительного лагеря «Прометей», а 8 января и 22 мая 2014 года во Дворце молодёжи г. Екатеринбурга состоялись Международные инклюзивные игры. В них приняли участие гости из Непала и Германии, Свердловской области и других регионов России.

Инклюзивные игры – это спортивный и творческий праздник, который объединяет людей и учит их вместе достигать цели в атмосфере дружбы и сотрудничества. Молодёжные инклюзивные игры – это возможность испытать себя в необычных условиях и больше узнать о тех, кто живёт рядом, но по-другому.

В 2014 году стартовал первый совместный проект АНО «Белая трость» и Дворца молодёжи - «Молодёжные инклюзивные игры. Новое поколение». Целью проекта стало повышение социально-деловой активности, доверия и взаимоуважения между молодыми людьми с инвалидностью и их здоровыми сверстниками посредством проведения инклюзивных спортивно-культурных мероприятий. В играх приняли участие ученики старших классов школ, студенты 1 и 2-х курсов вузов и колледжей, их преподаватели. Идея инклюзии выражалась в составе участников: в играх участвовали смешанные команды, включающие в себя как здоровых людей, так и людей с ограниченными возможностями здоровья.

Красочные брошюры, буклеты и комиксы помогали здоровым людям и людям с физическими ограничениями преодолеть барьеры в общении и взаимодействии. Мероприятия проекта проходили в течение одного дня. В программу вошли спортивные и творческие состязания участников, презентации и выставки, выступления российских и зарубежных исполнителей, а также:

- гонки на велотандеме с завязанными глазами;
- таинственная «Тёмная комната»;
- самое вкусное «Кулинарное шоу»;
- интерактивные мастер-классы;
- продвинутые гаджеты современных инвалидов;
- красивый вокал и зажигательные танцы;
- виртуозная игра на музыкальных инструментах;
- конкурсы и призы;
- забавные флэшмобы и другие активности.

По итогам Игр формировались инклюзивные команды волонтёров, которые сразу же включались в общественно-полезную деятельность своего города или района, а площадка проведения мероприятия становится центром развития инклюзии.

Проект проведения Молодёжных инклюзивных игр привлёк своей новизной и оригинальностью новых партнёров. Организаторами было принято решение о проведении в 2014/2015 учебном году 6 мероприятий проекта – по одному в каждом управленческом округе Свердловской области.

В 2019 году команда Проекта реализовала проект «Школа мастеров инклюзии» для школьников Свердловской области, в котором инклюзивному взаимодействию были обучены учащиеся 10 классов семи общеобразовательных школ, а по итогам было проведено исследование, которое показало, что около 40 % компетенций, которые школьники без ОВЗ связывают со своей будущей профессиональной деятельностью, они могут приобрести в инклюзивном взаимодействии с людьми с ОВЗ разных нозологий.

Второй проект «Школа юных мастеров инклюзии» был запущен в 2021-22 учебном году. Цель проекта – формирование коммуникативных компетенций инклюзивного взаимодействия и компетенций социального проектирования посредством практико-ориентированного обучения у обучающихся старших классов с инвалидностью и без инвалидности. Участниками проекта стали одаренные обучающиеся старших классов и сотрудники Специализированного учебно-научного центра Уральского Федерального университета им. Б.Н. Ельцина без инвалидности и старшеклассники с инвалидностью по зрению ГКОУ СО Верхнепышминской школы-интерната имени С.А. Мартиросяна. В рамках проекта были проведены тренинги и обучающие мастер-классы, инклюзивные управленческие поединки, инклюзивная игра «Деловой город»[1].

[1] АНО «Белая трость»: Методическое пособие «Организация инклюзивных социокультурных мероприятий» г. Екатеринбург, 2022 г.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА ШЮМИ 22-23 Г.

Проект «Школа юных мастеров инклюзии» (далее – Проект) был реализован в 2022-23 учебном году при поддержке Департамента внутренней политики Свердловской области. Разработчиками Проекта выступили АНО «Белая трость», Центр психолого-педагогического сопровождения и профориентации обучающихся ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», Лаборатория исследовательских компетенций Российского государственного профессионально-педагогического университета (далее – РГППУ), Институт дизайна управления и конкурентных стратегий, ГАУ ДПО СО Региональный кадровый центр государственного муниципального управления, АНО БЦДСТ «Развитие».

Основной целью проекта являлось развитие компетенций инклюзивного взаимодействия у обучающихся и педагогов в системе дополнительного образования технической направленности Свердловской области через процесс практико-ориентированного обучения, а также посредством моделирования ситуаций инклюзивного взаимодействия в рамках образовательных и социокультурных мероприятий Проекта.

В качестве целевой аудитории Проекта выступили:

- Обучающиеся без инвалидности структурных подразделений ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»: Детских технопарков «Кванториум» и Центров цифрового образования «IT-куб» в возрасте 12-17 лет;
- обучающиеся с инвалидностью ГКОУ СО Верхнепышминской школы-интерната им. С.А.Мартиросяна и АНО БЦДСТ «Развитие» в возрасте от 12 лет до 22 лет;
- Сотрудники структурных подразделений ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» в возрасте от 22 до 60 лет;
- Сотрудники и студенты Российского государственного профессионально - педагогического университета в возрасте от 12 лет до 18 лет.

Содержательное наполнение четко отвечает задачам, обозначенным в Концепции развития дополнительного образования до 2030 года с позиции формирования единого открытого образовательного пространства дополнительного образования детей, укрепление потенциала дополнительного образования в решении задач социокультурной реабилитации детей-инвалидов, расширения возможности для освоения детьми с ограниченными возможностями здоровья программ дополнительного образования. Деятельность по реализации Проекта позволяет привлечь организации негосударственного сектора, а также формировать широкую сеть партнеров для дальнейшего взаимодействия при реализации дополнительных общеобразовательных программ.

В Проект вошли следующие социокультурные мероприятия:

- Обучение педагогических и административных работников и обучающихся по программе «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья»;
- Молодежные инклюзивные игры;
- Дни инклюзии в АНО БЦДСТ «Развитие»;
- Инклюзивный хакатон «Экстрабилити: новые способности».

Стоит отметить, что Проект не имеет аналогов с точки зрения вовлечения в инклюзивное взаимодействие педагогов и обучающихся дополнительного образования технической направленности. Также Проект уникален по вовлеченности в мероприятия представителей организаций-партнеров различных уровней и форм собственности:

- Дворец молодёжи (Центр психолого-педагогического сопровождения и профориентации обучающихся)
- Российский государственный профессиональный педагогический университет (Лаборатория развития исследовательских компетенций)
- Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Свердловский областной колледж»
- ПАО «СБЕРБАНК»
- ОАО «Уральская горно-металлургическая компания»
- ООО «Литмет»
- ООО «Витрокоммерц»
- Свердловская областная специальная библиотека для незрячих и слабовидящих им. Д. Н. Мамина-Сибиряка
- АНО «Точка кипения»
- ГКОУ СО «Верхнепышминская школа-интернат имени А. С. Мартиросяна»
- АНО БЦДСТ «Развитие»
- ГБОУ СО «Екатеринбургская школа-интернат «Эверест»
- ГАУ ДПО СО «Региональный кадровый центр государственного и муниципального управления»
- ООО «Институт дизайна управления и конкурентных стратегий»

Календарный план реализации мероприятий Проекта представлен в Приложении 1.

ОБУЧЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ. ИНКЛЮЗИВНЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПОЕДИНКИ.

В рамках Проекта было проведено обучение педагогических и административных работников структурных подразделений Дворца молодёжи, сотрудников и магистрантов РГППУ по программе повышения квалификации «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья» (16 часов). Программа разработана и реализована специалистами ГАУ ДПО СО «Региональный кадровый центр государственного и муниципального управления».

Цель программы: развитие коммуникативных практико-ориентированных компетенций в области инклюзивной коммуникации, умений применять данную информацию в профессиональной деятельности с людьми с ограниченными возможностями здоровья. Таким образом, программа направлена на развитие профессиональной, социально-личностной коммуникативной компетентности профессионала, обладающего высокой социальной мобильностью, готовностью осуществлять инновационную деятельность в сфере социальной, профессиональной практики в области инклюзивной коммуникации с людьми с ограниченными возможностями здоровья.

Отличительной особенностью программы является то, что обучение по модулям проводили инклюзивные пары тренеров: человек с инвалидностью и человек без инвалидности[1]. Такой формат наглядно показывает слушателям вариант инклюзивного взаимодействия и взаимодополнения.

Программа состоит из двух модулей:

- **Модуль 1.** Основы инклюзивных коммуникаций, проблемы и возможности при взаимодействии с людьми с ограниченными возможностями здоровья.

В данном модуле раскрываются «гибкие» компетенции, необходимые для взаимодействия с людьми с ОВЗ, основы организации инклюзивных социокультурных мероприятий и организации инклюзивного взаимодействия, особенности доступной интерактивной среды, поддерживающей инклюзию, а также особенности управления инклюзивным конфликтом.

[1] Подготовка тренеров по формированию коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья / О.С. Завитаева, О.Б. Колпащиков, Молчанова Н.В., М.Г. Коротаева, М.И. Москвина, А.Д. Прыткова, С. И. Токарева, Ю.И. Токарева. Екатеринбург, 2019 г.

- **Модуль 2.** Основные правила при взаимодействии с людьми с ограниченными возможностями здоровья: специфика и особенности.

Второй модуль предполагает конкретизацию специфики взаимодействия с людьми с инвалидностью и ОВЗ, относящимся к различным нозологиям: основы инклюзивных коммуникаций, проблемы и возможности при взаимодействии с людьми с ограничениями по зрению, нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА), имеющими ментальные и психические нарушения, инвалидность по слуху.

По завершению программы слушатели становятся участниками инклюзивных поединков, в которых совершенствуют навыки управления инклюзивным конфликтом.

Структура занятий

Каждое занятие состоит из трех основных блоков: 1 – информационная часть, 2 – практическая работа, 3 – подведение итогов.

1. Информационная часть по каждой теме начинается с вводной части, представляющей собой формулировку темы, цели и задач. Может быть реализована в форме беседы, лекции, вопросов-размышлений, презентаций и т.д., когда слушателям раскрываются терминология и основные понятия, их сущность и содержание. Даётся общая характеристика инвалидности, выделяются особенности людей с ОВЗ, конкретизируются правила и возможности взаимодействия с инвалидами в зависимости от типа нарушений человека (слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, ментальные нарушения).

Эффективно используется метод – «Личная история», когда преподаватели – «мастера инклюзии», достигшие существенных и значимых жизненных результатов, делятся опытом преодоления и успешного включения в общество.

В ходе обучения есть возможность демонстрации учебных фильмов по взаимодействию и коммуникации с инвалидами различных нозологий (возможен самостоятельный просмотр за рамками очного обучения).

2. Практическая работа представляла собой проведение тренировок и упражнений в том числе с использованием технических средств реабилитации для слушателей, имитирующие оказание как ситуативной помощи, так и целостный процесс взаимодействия с человеком с инвалидностью по зрению, слуху, с человеком на коляске или имеющим психические и ментальные нарушения.

В качестве практической работы проводились мастер-классы, на которых также хорошо отрабатываются навыки практической коммуникации. Мастер-класс может быть любым. Главное, чтобы он создавал общее поле для деятельности и общения, был прост в организации и не требовал большого количества

расходных материалов и подготовки. Например, это могут быть простые танцы, творческие мастерские, социальные игры, шумовые оркестры и т.п.

Еще одной формой практикоориентированного обучения являлась «Беседа-интервью». На этом этапе слушателям ставится задача расспросить тьюторов с инвалидностью об их интересах, работе, жизни, увлечениях. Это можно сделать либо в группах с последующей сменой собеседника, либо фронтально. Выбор формы часто зависит от того, насколько хорошо могут общаться участники с инвалидностью.

3. Подведение итогов обучения осуществлялось через рефлексию, как способ осознания содержания, изученного на каждом занятии.

В этом случае могут использоваться самые разные приёмы:

- рефлексия оценки «приращения» знаний и достижения целей (высказывания Я не знал… – Теперь я знаю…);
- достаточно известный прием синквейна, который помогает выяснить отношение к изучаемой проблеме, соединить старое знание и осмысление нового;
- эффективен прием незаконченного предложения, тезиса, подбора афоризма;
- рефлексия в форме анкетирования.

Оставшееся время использовалось для ответов на вопросы, задаваемые слушателями, и для возможной дискуссии о содержании занятия.

Обучение детей основам инклюзивного взаимодействия проходило в формате 4-часового семинара.

Модуль 1. Основы инклюзивных коммуникаций, проблемы и возможности при взаимодействии с людьми с ограниченными возможностями здоровья.

Тема 1.1. Soft-компетенции, необходимые для взаимодействия с людьми с ОВЗ. (Содержание совпадает с программой для взрослых).

Тема 1.2. Основные правила при взаимодействии с людьми с ограниченными возможностями здоровья: специфика и особенности.

- Сущность и содержание понятий «инклюзивное социокультурное мероприятие», «социальный проект». Принципы, функции. Инклюзивное социокультурное мероприятие как социальный проект. Опыт реализации успешных инклюзивных социокультурных мероприятий/ проектов.
- Этапы создания и реализации инклюзивного социокультурного мероприятия/проекта. Технологическая структура разработки и реализации проекта. Типичные ошибки в создании и реализации социального проекта.

- Отработка практических навыков составления проекта инклюзивного социокультурного мероприятия для его дальнейшей реализации (практическая работа).[3]

Тема 1.3. Упражнение «Прогулка с тростью»

Упражнение выполняется в группах из четырех человек. Двое из них надевают черные непроницаемые повязки на глаза, один берет тактильную трость. Человек с тростью должен встать впереди, второй должен взяться сзади за плечо первого. Двое участников упражнения без повязок направляют и подсказывают в течение задания, куда идти участникам тренинга, где находятся препятствия. Важный момент состоит в том, что участники без повязок помогают только словами, они не открывают двери, не нажимают кнопки лифтов и т.д.

Часть занятия обязательно должна проходить на лестнице с целью получения навыков хождения по лестнице.

Через 10 минут после начала упражнения участники должны поменяться ролями: двое направляющих надевают повязки и берут тактильную трость, пара, которая шла в повязках, становится направляющими.

После завершения упражнения выбирается новая команда из четырех человек для выполнения такого же задания.

Итогом выполнения данного задания является получение знаний о правилах передвижения с тактильной тростью, о том, как ориентируются незрячие, отрабатываются навыки сопровождения, навыки голосовых подсказок, навыки инклюзивного взаимодействия.

Модуль 2. Доступная интерактивная среда, поддерживающая инклюзию (инклюзивное адаптивное оборудование).

Тема 2.1. Доступная среда и технические средства реабилитации как фактор развития инклюзии в обществе.

- Понятие «Технические средства реабилитации» (ТСР). Основная цель использования при формировании навыков организации доступной интерактивной среды, поддерживающей инклюзию.
- Понятие «Инклюзивное адаптивное оборудование». Возможности использования и общая характеристика в процессе коммуникаций с людьми с инвалидностью и маломобильных групп.
- Обзор современных адаптивных технических устройств, как инструментов коммуникации.

[3] Используется только со старшими школьниками и студентами.

Тема 2.2. Демонстрация технических средств реабилитации, демонстрация видео.

В данном блоке проводится демонстрация технических средств, которые помогают при реабилитации и социализации человека с ограниченными возможностями.

Во время семинара демонстрируют следующие технические средства:

- Тактильная трость. Ведущий мастер-класса демонстрирует принципы использования тактильной трости, правила передвижения с ней. На практических занятиях проводится отработка полученных знаний. Данное средство является одним из наиболее важных для реабилитации, так как навыки хождения с тактильной тростью значительно повышают личную мобильность человека с инвалидностью по зрению и повышают эффективность инклюзивного взаимодействия.
- Озвученные смартфоны на платформах iOS и Android. Ведущий мастер-класса демонстрирует озвученные программы, с помощью которых возможно использование смартфонов людьми с ограничениями по зрению.
- Озвученный компьютер с программами экранного доступа NVDA и Jaws. Ведущий мастер-класса демонстрирует озвученные программы для компьютера.

Также данный блок включает в себя просмотр фильмов, которые рассказывают об особенностях жизни людей с ограниченными возможностями зрения, о различных социальных проектах.

Модуль 3. Управление инклюзивным конфликтом.

Тема 3.1. «Инклюзивные конфликты: особенности и характеристика.»

- Сущность понятия «конфликт». Признаки конфликта. Природа конфликта.
- Инклюзивные конфликты: особенности и характеристика. 3. Специфика инклюзивных конфликтов.
- Характеристика управленческого поединка. Виды управленческих поединков (классический поединок, экспресс поединок). Принципы и ценности. Роли и интересы. Рекомендации по оценке.
- Практика: управленческие экспресс-поединки по технологии Владимира Тарасова.

По окончанию семинара проводится рефлексия, построенная аналогично взрослому варианту.

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПОЕДИНКИ

Управленческие поединки – это интеллектуальное публичное единоборство двух игроков, где каждый стремится показать свое мастерство в решении заданной конфликтной управленческой ситуации, выступая в разных ролях. Важно не просто добиться результата, но и «не потерять лицо» - остаться положительным героем.

Поединки основаны на авторской технологии Владимира Константиновича Тарасова, основателя и научного руководителя Таллиннской школы менеджеров. Участие в таких поединках позволяет формировать управленческие навыки: умение глубоко видеть ситуацию и принимать взвешенные решения, навыки убеждать и слышать другого, находиться под давлением и не поддаваться эмоциям.

Управленческие поединки – это такой необычный вид спорта, который уже завоевал свое место в управленческой культуре многих компаний и в деловых сообществах. Многие руководители регулярно тренируются, чтобы быть в энергетически заряженной форме. Управленческие поединки организуются внутри компаний, в них «играют» на корпоративах. А для кого-то такие турниры стали любимым спортом, и все чаще такие соревнования проводятся между компаниями и организациями. Клубы и сообщества управленцев есть во многих городах России, в Украине, Беларуси, Молдове. Проводятся открытые Кубки городов, турниры по быстрой управленческой борьбе и венец игр – Чемпионат России.

В поединках есть игроки, секунданты, судьи, зрители и ведущий. Социальное пространство, в котором разворачивается поединок, задается какой-либо управленческой ситуацией конфликтного характера, содержащей указания на основных действующих лиц и на их действия, приведшие к данному конфликту.

В ситуации для классических управленческих поединков должно быть не менее трех ролей, имеющих отношение к конфликту. Каждое действующее лицо (роль) имеет свои интересы на начало поединка, которые кратко описаны в конце ситуации и которые в ходе поединка могут мотивированно изменяться.

Подробнее с технологией «Управленческий поединок» можно ознакомиться на сайте Федерации управленческой борьбы http://www.poedinki.ru.

ИНКЛЮЗИВНЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПОЕДИНКИ[4]

Управленческие поединки в сочетании с компонентом инклюзии представляют собой инструмент, с помощью которого становится возможным объединить разных людей - представителей отличных друг от друга культур и социальных групп. Во время инклюзивного взаимодействия в ходе управленческого поединка происходит практическое ознакомление с условиями жизни другой стороны и тренируются навыки мышления и действия с позиции этих сторон.

Первый инклюзивный турнир по управленческой борьбе был проведен в 2019 году в Самарской области при поддержке Тольяттинского клуба управленческой борьбы. Турнир был организован во время проведения дней инклюзии в рамках Конгресса для людей с ОВЗ в Кинель-Черкасском филиале

Тольяттинского медицинского колледжа, где учатся незрячие и слабовидящие студенты по специальности «медицинский массаж». Судьями турнира стали представители некоммерческих организаций и консалтинговой компании, имеющие опыт в реализации проектов, включающих инклюзивное взаимодействие, направленное на проявление талантов и способностей представителей различных социальных групп (далее - экстрабилити) и позитивную трансформацию социальной роли всех ее участников.

Сразу после экспериментального турнира эксперты, судившие турнир, отметили, что управленческая борьба может стать очередным эффективным контекстом для организации инклюзивного взаимодействия. В результате объединения людей с инвалидностью с представителями других социальных групп в контексте конфликтной ситуации стало проявляться усилие к пониманию и к взаимодействию с обеих сторон, к тому же в процессе управленческой борьбы участники становятся равными и пропадает восприятие человека с инвалидностью как отстающего и слабого.

С 2020 года в связи с пандемией взрослые инклюзивные управленческие поединки в тренировочном формате проводятся дистанционно 2 раза в месяц на регулярной основе. В ноябре 2020 года библиотека имени Л.Н. Толстого проводила Дни инклюзии в г. Севастополь, где, при поддержке ООО «Транс Бизнес Консалтинг-Юг», впервые был организован турнир по инклюзивным управленческим поединкам в онлайн-режиме. После турнира были проведены тестовые тренировочные инклюзивные управленческие поединки в онлайн-режиме на английском языке, участниками которых стали представители из США, Великобритании, Израиля, Китая, Шри-Ланки, Венесуэлы и России. Теория и прак-

[4] АНО «Белая трость»: Методическое пособие «Организация инклюзивных социокультурных мероприятий» г. Екатеринбург, 2022 г.

тика инклюзивной управленческой борьбы стала основным модулем программы[5] дополнительного профессионального образования «Основы формирования инклюзивного взаимодействия: теоретические основы и практические приемы», разработанной АНО ДПО СО «Региональный кадровый центр государственного муниципального управления» и реализованной в Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Технология проведения инклюзивных экспресс-поединков

В рамках обучения по программе повышения квалификации «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья» и во время обучения обучающихся Детских технопарков «Кванториум» и Центров цифрового образования «IT-куб» использовалась технология проведения инклюзивных экспресс-поединков (по технологии В.К. Тарасова).

Социальное пространство, в котором разворачивается экспресс-поединок, задается какой-либо короткой управленческой ситуацией конфликтного характера, содержащей указания на основных действующих лиц, на их действия, приведшие к данному конфликту. Ситуация завершается фразой одного из участников. В ситуации для экспресс-поединка фигурируют только две роли.

Игроки играют по очереди роль того участника ситуации, который произносит заключительную фразу текста ситуации, начиная поединок с произнесения именно этой фразы. Также по очереди они отвечают на заданную в ситуации реплику. Краткое письменное описание ситуации выдается всем участникам до начала поединка.

[5] Программа создана в партнерстве с АНО «БЕЛАЯ ТРОСТЬ», ООО «Институт дизайна управления и конкурентных стратегий» и ООО «Транс Бизнес КонсалтингЮг».

Примеры ситуаций для детей

1. Равные возможности?

Девушка с ограниченной мобильностью приехала с подругой на молодежный форум. Принимающая сторона предложила им проживание в отдельном корпусе, находящемся далеко от основной площадки, что не даст им возможности находиться в гуще событий и общаться с другими гостями мероприятия. Девушка растеряна и спрашивает у организаторов:

– Получается, меня снова изолируют из-за моей инвалидности?

2. Бесполезное лето.

Старшеклассники собрались 1 сентября в школе после первого лета, прошедшего с начала пандемии. Не смотря на антиковидные ограничения, многие ребята съездили с родителями в отпуск за границу. Лишь Петя признался, что провел лето в городе. Его более удачливый одноклассник не преминул насмешливо спросить:

– Что, даже на Геленджик денег не хватило?

3. Умение слушать

В ЦЗН обратилась женщина с ограничениями по слуху. Она очень громко задавала вопросы специалисту, плохо слышала ответы и начинала раздражаться. Специалист предложила ей написать, что она хочет. На что женщина ответила:

– Вы что, плохо слышите?!

Примеры ситуаций для взрослых

1. «Бедненький»

К пандусу отеля, где проходит научная конференция, подъезжает один из спикеров мероприятия на инвалидной коляске. Поскольку пандус расположен не слишком удобно, Спикер остановился перед ним. Вдруг к нему сзади подбегает одна из активных участниц конференции и начинает быстро катить коляску вверх, причитая:

— Бедненький, сейчас я тебе помогу!

2. «Только до Чернушки!»

Незрячий парень первый раз в жизни поехал один на поезде с учебы к себе домой в деревню. Он пришёл на вокзал, его встретила служба сопровождения вокзала и довела до вагона. В вагоне сотрудник службы сопровождения попытался передать парня Проводнице. Та впервые в жизни увидела слепого, перепугалась, начала причитать: «Да как он поедет?! Да как он в туалет будет ходить?!» В итоге Проводница – в панике. Чтобы успокоить Проводницу, Парень решил объяснить, что ехать ему недалеко, только до станции Чернушка.

Продолжая панику, Проводница отвечает:

— До какой Чернушки?! В Чернушке у меня вообще дети садятся!

Участники экспресс-поединков

В экспресс-поединках есть игроки, судьи, зрители и ведущий.

Игроки – это участники, которые будут вести диалог в поединке. В каждом поединке 2 игрока. Они ведут диалог, стоя за игровым столом друг напротив друга.

Судьи – это 3 или 5 участников, находящиеся в коллегии «Отправляющие на переговоры». Они выбирают первого или второго игрока по результатам поединка, исходя из своей судейской роли. Судьи наблюдают за поединком, по завершении которого по просьбе ведущего все одновременно голосуют, затем по очереди кратко объясняют свой выбор.

Зрители – участники, которые наблюдают за поединком, но никак в нем не участвуют.

Ведущий (арбитр) – человек, обладающий необходимыми знаниями и умениями для проведения экспресс-поединков. Он организует проведение экспресс-поединков, следит за выполнением правил.

До начала поединка ведущий организует подготовку всех участников к поединку и проверяет готовность к проведению поединков:

- игроки выбраны и готовятся к поединку,
- судьи выбраны, заняли свои места и знакомятся с ситуацией,
- зрители заняли свои места и знакомятся с ситуацией предстоящего поединка,
- материально-техническая база готова:
- часы выставлены в нужное положение,
- карточки с номерами 1, 2 на столе для игроков в рабочем состоянии,
- комплекты для голосования судей (карточки с номерами 1,2) находятся на судейских столах – по одному комплекту для каждого судьи.

Материально-техническая база

Для проведения экспресс-поединков организатору необходимо подготовить определенную материально-техническую базу.

А) Игровая площадка – место, где во время поединка находятся игроки. Игроки сидят за столом или стоят друг напротив друга.

На столе должны находиться часы с таймером – шахматные механические, электронные или виртуальные (на экране небольшого сенсорного устройства). Ведущий должен уметь ими пользоваться. Часы должны стоять так, чтобы оставшееся время хорошо могли видеть игроки, зрители и ведущий. Перед началом поединка ведущий делает необходимые установки на часах.

На игровом столе должны стоять две карточки с номерами игроков – одна карточка с номером 1 на обеих сторонах и одна карточка с номером 2 на обеих сторонах. Карточки должны быть такие, чтобы их хорошо видели все судьи.

Б) Место для судейской коллегии – стол, за которым будут сидеть судьи. Место должно быть устроено так, чтобы все судьи хорошо видели и слышали то, что происходит на игровой площадке во время поединка. На судейском столе находится табличка с названием судейской коллегии – «Отправляющие на переговоры».

Возле каждого судьи должен находиться комплект для голосования – одна карточка с номером 1 на обеих сторонах, и одна карточка с номером 2 на обеих сторонах. Карточки должны быть такие, чтобы их хорошо было видно игрокам, ведущему, зрителям.

В) До начала поединков должен быть **распечатан комплект ситуаций** – каждому участнику (включая зрителей) по одному письменному комплекту. В нашем случае ситуации выводились на большой экран. Остальное оборудование обеспечивается по необходимости - для того, чтобы всем было хорошо видно, слышно и удобно (микрофоны, видеотрансляция, места для зрителей, стол для ведущего и его помощников и пр.)

Ход экспресс-поединка

По завершении времени на подготовку ведущий приглашает всех участников для проведения поединка.

Судьи занимают места за столом судейской коллегии. Ведущий должен убедиться, что все судьи заняли свои места, и каждый имеет свой комплект карточек для голосования.

Игроки занимают место на игровой площадке. Ведущий должен убедиться, что часы выставлены для начала поединка (по 1 минуте на каждый раунд), и игроки готовы начать поединок (ведущий задает игрокам вопрос о готовности).

Жеребьевка первого хода

Ведущий объявляет начало поединка, называет игроков, принимающих в нем участие, затем читает вслух текст ситуации предстоящего поединка.

Ведущий предлагает игрокам разыграть право первого хода. Для этого он берет в руки карточки с номерами 1 и 2 (со стола или отдельный комплект), прячет их за спину, держа одну карточку в одной руке, другую – в другой, и предлагает кому-то из игроков выбрать руку. В зависимости от жеребьевки, ведущий объявляет, кто из игроков в этом поединке будет номером 1, кто – номером 2. В первом раунде игрок 1 будет играть роль того участника ситуации, который произносит заключительную реплику ситуации, игрок 2 будет играть вторую роль, начиная

диалог с ответа на заданную в ситуации и произнесенную игроком 1 фразу. Во втором раунде игроки поменяются ролями. На игровом столе рядом с каждым игроком ставится карточка с его номером (1 или 2).

Начало раунда

Ведущий запускает часы и игрок номер 1 начинает поединок, произнеся заключительную фразу ситуации. Эту фразу он произносит дословно, не имеет права её изменять и дополнять даже в мелочах. После того, как фраза сказана, игрок 1 ничего к ней не добавляет и дожидается игрока 2. Игрок 2 ему отвечает – начался экспресс-поединок, который состоит из двух раундов по 1 минуте.

Через 1 минуту после начала экспресс-поединка ведущий объявляет: «Время, переход хода». Запускается время второго игрока. Теперь игрок 2 произносит заключительную фразу ситуации, игрок 1 отвечает – начался второй раунд, который завершается через 1 минуту.

В отличие от классических управленческих поединков, в экспресс-поединках только одна смена ролей через 1 минуты, нет секундантов, пауз и протестов.

Завершение экспресс-поединка

Когда время экспресс-поединка завершилось, ведущий объявляет – «ПОЕДИНОК ЗАВЕРШЕН, СПАСИБО». Игроки могут пожать другу руки. Они присаживаются за игровой стол, и остаются на игровой площадке в ожидании голосования судей и комментариев.

После объявления о завершении экспресс-поединка, ведущий обращается к судьям с вопросом о готовности к голосованию. Он просит продемонстрировать каждого судью свою готовность, но не поднятием карточки (это должны сделать все судьи одновременно), а тем, чтобы посмотреть на ведущего. Ведущий дожидается готовности каждого судьи проголосовать (т. е. каждый судья принял индивидуальное внутреннее решение, какую карточку он поднимет), – для чего он должен встретиться взглядом с каждым судьей.

Судьи за столом могут между собой общаться – как в паузах, так и в момент подготовки к голосованию. Но каждый судья принимает свое собственное решение.

Голосование судей

По просьбе ведущего все судьи одновременно голосуют – каждый поднимает или карточку 1, или карточку 2. Не проголосовать судья не может.

Судьи экспресс-поединков смотрят на происходящее с точки зрения человека, которому необходимо доверить провести переговоры одному из коллег вместо себя. Они оценивают способность к перехвату и удержанию управления в переговорах, когда на первый план выступает умение продвинуть вперед

защищаемые интересы, максимально сузив при этом зону конфликта с другой стороной. Их волнует, насколько участники сильны как переговорщики, готовы ли они к ведению переговоров в жесткой и конфликтной ситуации:

- умеет ли участник строить адекватную картину мира, эффективно воздействовать на картину мира партнера;
- достаточно ли этически совершенен;
- умеет ли вести позиционную борьбу и располагаться на выгодной местности;
- умеет ли различать «пустое» и «твердое», находить уязвимые места в позиции другого
- способен ли вести деловую борьбу «здесь и сейчас» с достаточной психологической силой, скоростью, точностью
- способен ли обходить ловушки, не поддаваться страстям и разглядывать победу
- можно ли ему доверить ведение переговоров в жестких условиях
- умеет ли держать свою цель и т. д.

Ведущий подсчитывает количество карточек за игрока 1 и за игрока 2, объявляет счет, называет и поздравляет победителя. Ничьей быть не может.

Никто из судей не имеет право заявить, что он «по ошибке поднял не ту карточку» с тем, чтобы объявленный счет был пересмотрен. Даже если кто-либо из судей, действительно, ошибся, заявлять об этом и пересматривать результаты поединка категорически запрещено.

Комментарии судей и ведущего

Судьи начинают комментарии со слов: «Я бы отправил на переговоры игрока номер… , потому что…»

Далее судьи дают краткие комментарии, объясняя свое решение, указывая мотивы, побудившие их отдать голос за этого участника. Ведущий заранее объявляет регламент (длительность по времени) судейских комментариев и далее следит за соблюдением этого регламента.

Ведущий (арбитр) дает свои комментарии к поединку только в тренировочных форматах. На официальных турнирах ФУБ ведущий свои комментарии к поединкам не произносит.

Переход к следующему экспресс-поединку

После завершения комментариев судей (или ведущего – в тренировочных форматах) ведущий объявляет дальнейший регламент (перерыв, приглашение на следующий поединок, замены в судейской коллегии и пр.).

МОЛОДЕЖНЫЕ ИНКЛЮЗИВНЫЕ ИГРЫ

Следующим этапом Проекта стало проведение на площадках Детских технопарков «Кванториум» и Центров цифрового образования «IT-куб» Молодёжных инклюзивных игр.

Главная идея игр – инклюзивность – включение в полноценное социальное взаимодействие людей с разными физическими возможностями, создание единой комфортной среды для людей вне зависимости от их физических и психологических особенностей. Правильно организованная инклюзия позволяет вовлечь в конструктивное взаимодействие представителей разных социальных групп.

Инклюзивная молодёжная политика в рамках Проекта базируется на следующих основных ценностях и убеждениях:

- ценность человека не зависит от его способностей и достижений;
- все люди нуждаются друг в друге;
- все нуждаются в поддержке и дружбе ровесников;
- каждый имеет право на общение и на то, чтобы быть услышанным;
- подлинное образование может осуществляться только в контексте реальных взаимоотношений;
- для всех обучающихся достижение прогресса связано с тем, что мы изучаем не ограничения, а новые возможности;
- каждый имеет право на достойное образование;
- каждый может столкнуться с трудностями в обучении в определённых областях и в определённое время;
- дискриминационное отношение и поведение должны подвергаться осуждению и критике;
- конструктивная критика должна применяться ко всем участникам взаимодействия;
- любое ограничение ведёт к развитию дополнительных способностей, которые могут быть использованы для обогащения общества.

Подобные мероприятия создают условия для позитивного взаимодействия молодёжи благодаря «соприсутствию» ребят с особенностями развития и подростков без инвалидности в единой среде – выполнению коллективных командных заданий, встречам в различных секциях технической и художественной направленности.

Непосредственное участие в инклюзивных играх готовит молодых людей взаимодействовать друг с другом в различных жизненных ситуациях, учит брать

на себя ответственность за принятие решения возникающих проблем, проявлять инициативу, успешно работать в группе, активно и эффективно участвовать в жизни коллектива, позволит успешно адаптироваться в социуме.

Молодёжные инклюзивные игры дают человеку возможность испытать себя в непривычных условиях, больше узнать о тех, кто живёт рядом, но по-другому. Идея инклюзии выражается в составе участников игр: в играх участвуют смешанные команды, в которые входят как люди без инвалидности, так и люди с ограниченными возможностями здоровья.

В рамках Проекта было проведено 6 мероприятий, при этом каждые игры проходили по своему сценарию. Примерный сценарий инлюзивной игры представлен в приложении 2.

Характеристика площадок проведения игр

Все игры были проведены на площадках ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» технической направленности. Тремя площадками стали Детские технопарки «Кванториум», другими тремя – Центры цифрового образования «IT-куб». Содержание деятельности площадок и контингент имеет принципиальные различия, которые учитывались при разработке сценариев игр.

Центры цифрового образования «IT-куб» созданы в ходе реализации национального проекта «Образование» и относятся к федеральной сети детских учреждений профильного образования по подготовке специалистов в области IT. Дополнительное образование в «IT-кубе» осуществляется по шести (по числу граней геометрической фигуры) основным направлениям («кубам»). Обязательными «кубами» при этом являются:

- Программирование на Python
- Мобильная разработка
- Разработка VR/AR

Вариативными (определяемыми по выбору) кубами могут стать:

- Кибергигиена и большие данные (Big Data)
- Основы алгоритмики и логики
- Роботехника

Занятия в центрах бесплатны. Начиная с семи лет дети, пробуют собирать и программировать роботов на основе Lego, изучают основы алгоритмики и логики, осваивают язык программирования Scratch. С 10 лет возможно изучение кибергигиены и интернет-безопасности, с 12 – программирование на Java или разработка приложений виртуальной и дополненной реальности, а также системное администрирование. Анализировать большие данные дети могут начать с 14 лет.

Детские технопарки «Кванториум» – это площадки, оснащенные высокотехнологичным оборудованием, нацеленные на подготовку новых квалифицированных инженерных кадров, разработку, тестирование и внедрение инновационных технологий и идей. Технопарки создаются в рамках федерального проекта «Успех каждого ребёнка. «Кванториумы» являются современными научными центрами, которые реализуют проектный подход к обучению в рамках 13 перспективных направлений (квантумов):

- Энерджиквантум (энергетика);
- Лазерквантум (лазерные технологии);
- Промробоквантум (промышленная робототехника);
- Промдизайнквантум (проектирование объектов массового производства);
- Наноквантум (работа с наноматериалами);
- Космоквантум (различные области космонавтики);
- Геоквантум (геоинформационные технологии);
- Биоквантум (биология);
- Аэроквантум (летательные аппараты);
- Автоквантум (наземный транспорт);
- VR/AR-квантум (виртуальная и дополненная реальность);
- IT-квантум (прикладные информационные технологии);
- Нейроквантум (нейротехнологии и нейробиология).

Предельная численность обучаемых в конкретном «Кванториуме» может отличаться в зависимости от выбранной модели построения и региона местонахождения. На современном этапе определены четыре основных модели построения детских технопарков «Кванториум»: «Мини», «Стандарт», «Максимум» и «Мобильный». В Проекте принимали участие технопарки, построенные по трем различным моделям.

«Мини» (Технопарк «Кванториум» г. Первоуральск). Может быть создан на основе существующих детских кружков и центров дополнительного образования, если среди них представлены образовательные направления (квантумы) из списка приоритетных направлений технологического развития Российской Федерации. Обязательно наличие «цеха высоких технологий» (Hi-tech цеха). Для «Кванториума» должна быть выделена отдельная площадь размером до 500 кв. м. Технопарк должен набрать в течение года не менее 400 детей.

«Стандарт» (Технопарк «Кванториум» г. Екатеринбург). В технопарке должно быть представлено не менее 5 приоритетных направлений технологического развития Российской Федерации. Обязательно наличие «цеха высоких технологий» (Hi-tech цеха). Для «Кванториума» должна быть выделена отдельная площадь размером 500 до 800 кв. м. Технопарк должен набрать в течение года не менее 800 детей.

«Максимум» (Технопарк «Кванториум» г. Верхняя Пышма). Технопарк с оснащением самого высокого уровня. В нём должно быть представлено свыше 5 приоритетных направлений технологического развития Российской Федерации. Помимо «цеха высоких технологий» (Hi-tech цеха) обязательно наличие интерактивного Квантомузея и зоны коворкинга и творческих экспериментов. Для «Кванториума» должна быть выделена отдельная площадь размером более 800 кв. м. Технопарк должен набрать в течение года более 1000 детей.

Таким образом, учитывались особенности помещения и различалось содержание проводимых площадками мастер-классов в зависимости от направленности.

Технология проведения молодежных инклюзивных игр технической направленности

Технология подготовки и проведения инклюзивных игр[6] может включать несколько этапов, каждый из которых имеет определённую последовательность действий.

Подготовительный этап

Подготовительный этап начинается с определения вида игры, с постановки целей и задач, разработки подробного сценария. Этот этап включает в себя следующие элементы:

- выбор вида игры;
- формулирование цели и задач игры;
- определение темы и содержания мастер-класса;
- подготовка положения о проведении игры;
- составление сценария игры;
- подготовка оснащения, наглядного оборудования;
- определение места и времени проведения.

Организационный этап

Организационный этап требует от организаторов проведения игры координации деятельности всех предполагаемых участников, согласования с партнёрами всех моментов по реализации сценария игры. На этом этапе решаются такие вопросы, как:

- согласование с партнёрами плана проведения игры и подготовки волонтёров;

[6] Организация и проведение молодёжных инклюзивных игр: методические рекомендации. ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», АНО «Белая трость», Екатеринбург, 2017 г.

- определение количества участников;
- проведение с волонтёрами инструктажа по реализации плана игры и по вопросам техники безопасности;
- согласование плана проведения мастер-класса с представителями организаций, проводящих его;
- распределение обязанностей между партнерами;
- подготовка оснащения, наглядного оборудования;
- решение вопросов по трансферу участников;
- подготовка наградной атрибутики для участников игры;
- подготовка благодарственных писем организаторам и партнёрам.

Этап проведения игры

Данный этап является самым сложным, так как все участники игры включаются в активную совместную деятельность. Ведущий координирует действия участников игры по выполнению плана в полном объёме. Основными действиями, составляющими этот этап, являются:

- проведение торжественного открытия;
- проведение игры по сценарию;
- торжественное закрытие игры, награждение участников.

Этап анализа и обобщения

Этот этап имеет очень важное значение, так как здесь происходит обсуждение, анализ, даётся самооценка и оценка проведенной игры. Организаторы и участники игры обмениваются мнениями. Во время проведения этого этапа осуществляются следующие действия участников:

- выступление организаторов и участников игры;
- подведение итогов игры;
- анализ реализации сценария;
- определение уровня достижения цели;
- констатация достигнутых результатов;
- выявление проблем, их формулирование;
- определение путей решения обозначенных проблем.

Особенности проведения Молодёжных инклюзивных игр технической направленности

Специфику игровой технологии в значительной степени определяет игровая среда: различают игры с предметами и без предметов, настольные, комнатные, уличные, на местности, компьютерные, а также с различными средствами передвижения. В соответствии с этим составляется сценарий игры.

Инклюзивные игры проводятся по классическому сценарию, который включают следующие основные элементы:

1. прибытие и регистрация участников игры;
2. открытие праздника, приветствие руководителей игры;
3. ознакомление участников игры с программой мероприятия;
4. формирование инклюзивных команд;
5. проведение различных этапов игры (в соответствии с заявленной темой игры): мастер-классы, круглые столы, эстафеты, спортивные игры и т.д.;
6. выявление победителей;
7. анкетирование участников игры (при необходимости).

В инклюзивные игры технической направленности был внесен ряд организационных корректив на этапе формирования сценария. Ранее уже отмечалось, что площадки проведения имеют свою содержательную и организационную специфику. Так, было принято решение отказаться от соревновательной составляющей и выявления победителей, т.к. это больше используется в играх спортивной направленности. Инклюзивные команды проходили одинаковые мастер-классы по очереди, передвижение было организовано по технологии «вертушка» с помощью маршрутных листов.

Сценарии игр содержали одинаковое количество мастер-классов (5), но различались по их содержанию. К проведению инклюзивных мастер-классов были подключены педагоги Дворца молодёжи, прошедшие обучение, волонтёры движения Экстрабилити, студенты-волонтеры РГППУ и УрФУ им. Б.Н. Ельцина.

В рамках игр проводились общие мастер-классы:

- пение гимна проекта «Паруса духа» с использованием жестового языка;
- пластилинография с повязками на глазах (команда должна была слепить человека будущего без использования зрения);
- передвижение по лабиринту на коляске с повязками на глазах под звуковым руководством волонтера;
- дженга с повязками на глазах.

Также игры включали мастер-классы технической направленности:

- **Робофутбол** – командный вид спортивных состязаний, в которых целью является забить мяч в ворота. Команды по два человека, управляющие роботами с заранее закреплённым на них приёмником-передатчиком сигнала ПДУ, ездят за мячом. Их цель - забить как можно больше голов в ворота противника.
- **Логическая игра «Трэк Экстрим»**, в которой необходимо собрать из конструктора Lego EV3 устройство-манипулятор для перемещения предметов. Затем с помощью собранного манипулятора перенести определенные предметы из точки А в точку В. Цель – перенести большее количество предметов.
- **Робототехника.** Два участника встают друг напротив друга. Одному из них надевается повязка на глаза, второй должен помочь ему собрать карусель из набора LEGO Spike. Потом участники меняются местами.
- **Тактильные шахматы:** участникам надевают повязки на глаза, и они играют в шахматы вслепую
- **Роботехнический лабиринт:** участники делятся на пары, одному из участников надевается повязка на глаза, он управляет роботом. Задача – проехать по лабиринту, используя подсказки второго участника.
- **3D-моделирование:** задача участников – воспроизвести в программе Lego Digital Designer объемную фигуру, ориентируясь на подсказки человека с завязанными глазами, ощупывающего реальную фигуру.
- **Сборка части компьютера** – в каждой группе 1 человек, который будет собирать, надевает повязку на глаза, остальные члены группы должны помочь собрать, не прикасаясь к комплектующим.
- **Открытка:** команде даётся лист А5 и маркеры/линеры/карандаши. По заданию необходимо отрисовать открытку с зайкой на любой праздник, а также раскрасить. В процессе работы ребята помогают участникам с повязкой на глазах, рисующим открытку, инструкциями.
- **Машина Голдберга:** у команды есть шестеренки разного размера, нужно соединить их в правильном порядке, чтобы конструкция заработала. Один из участников становится сборщиком конструкции с повязкой на глазах, остальные инструктируют.

После прохождения мастер-классов все участники снова собирались в общем зале, где была организована рефлексия и вручение сертификатов участников.

ИНКЛЮЗИВНЫЙ ХАКАТОН «ЭКСТРАБИЛИТИ: НОВЫЕ СПОСОБНОСТИ». ДНИ ИНКЛЮЗИИ

Финальным мероприятием Проекта стал первый инклюзивный технический хакатон «Экстрабилити: новые способности». Кроме административной работы и организационной подготовки к мероприятию были проведены дополнительные мероприятия для детей и педагогов, а именно Дни инклюзии в АНО БЦДСТ «Развитие» и фокус-группы.

Дни инклюзии

Дни инклюзии были проведены для обучающихся и педагогов с целью закрепления и отработки навыков инклюзивного взаимодействия.

Благотворительный детский творческий центр «Развитие» открылся в г. Екатеринбург в марте 2017 года при поддержке крупнейшей строительной компании «Группы ЛСР». Это третий из уникальных центров, аналогов которым нет во многих странах мира, два других находятся в Санкт-Петербурге и Москве. Специалисты Центра оказывают всестороннюю помощь детям с особенностями в развитии. Занятия направлены, прежде всего, на расширение возможностей социализации детей с ограниченными возможностями, их включение в систему общественных отношений и обогащение их круга общения. Отличительной особенностью является инклюзивный характер обучения – совместно в Центре занимаются как дети с ОВЗ и инвалидностью, так и нормотипичные дети.

В студиях Центра проводятся занятия по различным направлениям:

- Изобразительное искусство
- Декоративно-прикладное творчество
- Бисероплетение
- Лепка из глины и слоеного теста
- Декупаж
- Бумагоконструирование
- Изонить
- Театральное и актерское мастерство
- Музыкотерапия, музыкальная грамотность и вокал
- Обучение работе с компьютерными программами
- ОФП, ЛФК, детская йога и кикбоксинг
- Логоритмика

- Робототехника
- Рисование песком
- Английский язык

Кроме этого, проводится психологическое и нейропсихологическое консультирование, занятия с логопедом-дефектологом, ЛФК, песочная терапия и сказкотерапия. Всё оборудование и обстановка в Центре приспособлены для детей с разными физическими, ментальными и интеллектуальными возможностями.

Если молодежные инклюзивные игры были проведены на площадках, знакомых и понятных большинству участников, то Дни инклюзии специально проводились в новых для них условиях. Было организовано два мероприятия – отдельно для педагогов, прошедших обучение по программе повышения квалификации, и для детей – будущих участников хакатона. Оба мероприятия проводились по одному сценарию с незначительными изменениями, основное условие – посещение нескольких мастер-классов и включение во взаимодействие с детьми, имеющими особенности развития.

Примерное содержание творческих мастер-классов

1. Музыкотерапия – группе предлагается познакомиться в инклюзивном взаимодействии (представиться и описать себя). Специалист по музыкотерапии рассказывает о целительных и пробуждающих чувствах музыкальных произведений, просит привести примеры нестандартного впечатления или воздействия звуков музыки или музыкальных произведений. Приводит свои примеры. Далее предлагает всем участникам закрыть глаза непрозрачными повязками и на ощупь отгадать музыкальный инструмент, который им достался, описать его, определить звучание и название. Затем со всеми участниками разучивается фрагмент музыкального произведения и исполняется отрывок. После участники снимают маски с глаз, рассматривают музыкальные инструменты, делятся впечатлениями. В конце – рефлексия.

2. Рекреативный спорт – группа выполняет совместную инклюзивную зарядку, проходит адаптированную полосу препятствий, игра по адаптивной физической культуре «Делай как я!» (участники по очереди бросают кубики, на гранях которых обозначено спортивное упражнение и количество их повторений). Рефлексия.

3. НейроКлуб – группе предлагается участие в настольных играх на развитие межполушарных действий, подобранных нейропсихологом. В результате данного взаимодействия дети в инклюзивной группе имеют возможность наблюдать друг у друга проявление экстрабилити способностей в игровой деятельности. Рефлексия.

4. Арт-Терапия – создание совместной картины посредством живописи, пластилинографии, лепки из соленого теста, глины (в одной из техник). Участникам предлагается выбрать тему и обговорить эскиз, распределить деятельность и за ограниченное количество времени создать картину. Рефлексия.

- ИЗО – «Мартовские котики»
- Пластилиновая живопись – «Мир вокруг нас»
- Лепка из соленого теста – «Портрет моего друга»

5. Легоконструирование – участникам предлагается сбор несложной движущей модели Работа проходит в инклюзивных парах. Один участник видит схему и передает словестным описанием второму участнику внешний вид необходимой детали. Задача второго понять, найти и собрать. В парах могут быть незрячие участники. Рефлексия.

6. Компьютерная грамотность – участники по отдельности создают объект по определенной тематике в программе по векторной графике, предварительно согласовав его с остальными участниками. Затем объекты объединяются в одну общую картину. Рефлексия.

Игровой характер мастер-классов позволяет снять тревожность и напряжение участников, активно включать их в совместную творческую деятельность и созидательное инклюзивное взаимодействие. Примерная программа Дня инклюзии представлена в Приложении 3.

ПРОВЕДЕНИЕ ФОКУС-ГРУПП

Методика организации и проведения фокус-групп

Метод «фокус-группы» – глубинное фокусированное интервью в форме серий групповых дискуссий, в ходе которых участников «фокусируют» на вопросах, интересующих исследователя с целью получения от участников субъективной информации. Основной особенностью метода инклюзивной фокус-группы является то, что в групповом обсуждении участвуют как люди без ОВЗ и инвалидности, так и люди с ОВЗ и инвалидностью. Участники включены в активное общение, вследствие чего психологические барьеры (обычно разделяющие интервьюера и интервьюируемого в опросных методах) снимаются намного эффективнее, а эмоциональные реакции (влияющие на поведение любого человека в повседневной жизни) проявляются намного ярче.

Начальный этап

Начальный этап начинается с того момента, когда участники вошли в комнату и заняли свои места. Этот этап включает в себя вступительное слово модератора и знакомство группы.

Вступительное слово

Модератор произносит краткое вступительное слово, которое, с одной стороны, вводит участников в курс дела, а с другой, – сообщает им определенную юридически значимую информацию.

Вступительное слово модератора занимает 1-2 минуты и включает в себя следующий перечень вопросов:

- имя модератора и наименование организации, которую он представляет;
- предмет обсуждения («дискуссия должна освещать тему...»);
- право на свободное выражение мнений участников; участники не должны говорить одновременно

Знакомство группы

Знакомство группы занимает 3-5 минут и включает в себя следующие пункты:

- участники представляются по имени,;
- характеризуют себя так как считают нужным;
- обязательным является инклюзивное описание себя для участников с ОВЗ и инвалидностью по зрению – участник описывает свой внешний вид (рост, цвет волос, одежду и др. на усмотрение участника);
- рефлексия своих ощущений, мыслей поведения на текущий момент.

Основная часть

Основная часть дискуссии ведется в соответствии с заранее разработанным планом, с той оговоркой, что целью является не следование плану само по себе, а получение предусмотренной им информации, включая и ту, которая прямо не записана в списке вопросов, но релевантна основной цели исследования.

Две основные задачи встают перед модератором в ходе основной части дискуссии: регулирование обсуждения и его фокусирование на проблеме исследования.

Фокусирование обсуждения. Фокусирование обсуждения означает, с одной стороны, удерживание его в рамках релевантных тем, а с другой, — углубление, полноценное их раскрытие. Кроме того, одной из важнейших задач дискуссии является обеспечение широты, т.е. максимального расширения списка высказываний, имеющих отношение к обсуждаемому вопросу.

Завершение

Завершение фокус-группы имеет содержательный, организационный и этический аспекты. С содержательной точки зрения необходимо проведение финального резюме. Модератор кратко суммирует основные точки зрения и предлагает каждому участнику их прокомментировать.

Участники также высказываются:

- высказывают те мысли, которые им не удалось выразить в ходе основной части обсуждения;
- рефлексируют свои ощущения, мысли поведение на текущий момент.

План фокус-групп по проекту «Школа юных мастеров инклюзии» представлен в приложении 4.

Сценарий проведения фокус-групп по проекту представлен в приложении 5.

Итоги проведения инклюзивных фокус-групп по проекту Школа юных мастеров инклюзии

Инклюзивная фокус-группа 1 *– тема* – критерии инклюзивного взаимодействия в команде Инклюзивного Хакатона

Дата проведения – 20 декабря 2022 года

Время проведения – 16:30 - 19:00

Место проведения – Центр психолого-педагогического сопровождения и профориентации обучающихся ГАНОУ СО «Дворец молодежи» г. Екатеринбург, ул. Восточная 56

Ответственный – Щипанова Дина Евгеньевна, ФГАОУ ВО РГППУ (разработка сценария, проведение фокус-группы в качестве модератора)

Итоги фокус-группы 1

Были определены критерии инклюзивного взаимодействия в команде Инклюзивного Хакатона:

1. Участники команды включены в деятельность, проявляют активность, являются инициаторами новых идей, услуг, продуктов.
2. Каждый участник находит свое место в команде, все минусы – это плюсы, участники меняют свои роли в команде, происходит переконфигурация команды.
3. Изменяется мышление, проявляется творчество, взгляд под новым углом, участник выполняет задачи и действия, которые не знал, что способен выполнять.
4. Участники рефлексируют, организуют рефлексию.
5. В команде проявляется самоорганизация, традиции, бренд, мифы, все участники чувствуют себя частью команды и имеют возможность влиять на происходящее.
6. В команде все участники взаимодействуют между собой, проявляется гибкость внутренних границ, готовность доверять, понимать.
7. В команде появляется взаимообучение, наставничество.
8. Деятельность выходит за рамки мероприятия, формируется нетворкинг.

Инклюзивная фокус-группа 2 – *тема* – формулировка кейсов для Инклюзивного Хакатона по двум трекам: кейс для трека «Инженерные решения»; кейс для трека «IT-сфера».

Дата проведения – 30 января 2023 года

Время проведения – 16:30 – 19:00

Место проведения – Дворец технического творчества г. Верхняя Пышма, Успенский проспект 2г

Ответственный – Щипанова Дина Евгеньевна, ФГАОУ ВО РГППУ (разработка сценария, проведение фокус-группы в качестве модератора)

Итоги фокус-группы 2

Были сформулированы кейсы для Инклюзивного Хакатона:

Кейс для трека «Инженерные решения»:

1. Создать игру, поддерживающую инклюзивное взаимодействие с использованием инженерных решений.
2. Кейс для трека «IT-сфера»

Создать игру, поддерживающую инклюзивное взаимодействие с использованием компьютерных или мобильных технологий.

Инклюзивная фокус-группа 3 – *тема* – содержание этапов Инклюзивного Хакатона; определение перечня оборудования и материалов необходимых для выполнения кейсов по двум трекам хакатона, в том числе правила и регламент использования инструментов искусственного интеллекта; определение критериев оценки инклюзивного продукта по итогам Инклюзивного Хакатона

Дата проведения – 27 марта 2023 года

Место проведения – Дворец технического творчества г. Верхняя Пышма, Успенский проспект 2г

Ответственный – Щипанова Дина Евгеньевна, ФГАОУ ВО РГППУ (разработка сценария, проведение фокус-группы в качестве модератора)

Итоги фокус-группы 3

1. Определено содержание этапов Инклюзивного Хакатона:

- в сценарий хакатона введен этап инклюзивного тимбилдинга для инклюзивных команд;
- выбран перечень оборудования и материалов, необходимых для выполнения кейсов по двум трекам хакатона;
- определен сценарий взаимодействия команд хакатона с экспертами;
- определены правила и регламент использования инструментов искусственного интеллекта (GPT и др.) при решении кейсов хакатона.

2. Определен расчет критериев оценки инклюзивного продукта по итогам Инклюзивного Хакатона – «коэффициент инклюзивности» – включающий 3 параметра:

- не менее двух и более пользователей используют продукт одновременно;
- использование продукта приводит к вовлечению максимального количества пользователей в новую игру или возникновению идеи о новой инклюзивной игре со сменой ролей;
- создается доверие и взаимный интерес к личным ценностям пользователей.

Это показатель, который отражает уровень вовлеченности пользователей в инклюзивном взаимодействии с продуктом. На Инклюзивном Хакатоне это является ключевым критерием оценки проектов. Для расчета повышающего коэффициента используются критерии, которые отражают уровень вовлеченности пользователей в инклюзивное взаимодействие с продуктом.

Инклюзивная фокус-группа 4 *– тема –* анализ итогов Инклюзивного Хакатона с участием наставников команд Инклюзивного Хакатона

Дата проведения – 18 апреля 2023 года

Место проведения – платформа для конференцсвязи Zoom

Ответственный – Щипанова Дина Евгеньевна, ФГАОУ ВО РГППУ (разработка сценария, проведение фокус-группы в качестве модератора)

Итоги фокус-группы 4

1. Определены направления совершенствования работы с педагогами-наставниками:

- более подробное знакомство с этапами хакатона;
- более подробное знакомство с критериями оценки решения кейсов хакатона;
- развитие навыков организации командной работы в инклюзивной команде;
- проектирование путей дальнейшего применения педагогами-наставниками полученных навыков.

2. Выявлено, что участие в инклюзивном взаимодействии повлияло на развитие компетенций и скрытых способностей (экстрабилити) педагогов-наставников.

Инклюзивная фокус-группа 5 *– тема –* анализ итогов Инклюзивного Хакатона с участием членов жюри, организаторов и экспертов Инклюзивного Хакатона

Дата проведения – 25 апреля 2023 года

Место проведения – платформа для конференцсвязи Zoom

Ответственный – Щипанова Дина Евгеньевна, ФГАОУ ВО РГППУ (разработка сценария, проведение фокус-группы в качестве модератора)

Итоги фокус-группы 5

1. Сформулированы направления совершенствования процедуры проведения Инклюзивного Хакатона:

- необходимо уточнить тайминг работы команд поминутно;
- дополнить перечень оборудования и материалов, необходимых для выполнения кейсов по двум трекам хакатона, например, обеспечить возможность использования 3d принтеров;
- обеспечить формирование команд хакатона с учетом их компетенций в инженерной сфере и сфере IT-технологий;
- обеспечить возможность защиты проектов совместно для команд обоих треков хакатона с возможностью подключить собственных устройства к демонстрационному оборудованию; включить в программу обучения для обучающихся блоки связанные с навыками презентации и командными ролями;
- организовать игротеку как часть инклюзивного хакатона, чтобы обеспечить доступ разных категорий пользователей к разработанным играм и продуктам (с получением обратной связи и оценки от пользователей);
- дополнить процедуру взаимной оценкой командами хакатона разработок других команд;
- кураторов ребят с ОВЗ поменять местами и подключить их к работе с другими командами;
- проанализировать возможность создать команды только из обучающихся, без педагогов-наставников;
- обеспечить увеличение времени на тимбилдинг и обеспечить сопровождение команд специалистами в сфере инклюзивного взаимодействия в течение всех дней хакатона для организации рефлексии на всех этапах работы команды и для достижения основной цели проекта – обеспечения более эффективного прохождения командами этапов включения в инклюзивное взаимодействие.

2. Сформулированы направления совершенствования формулировки кейсов Инклюзивного Хакатона: «разработать продукт: игру поддерживающую инклюзивное взаимодействие».

3. Сформулированы направления совершенствования критериев оценки решения кейсов Инклюзивного Хакатона:

- уменьшить количество критериев до 5-6 пунктов;
- расширить критерии для презентации продукта (распределение ролей в команде, выполнение задач).

ПРОВЕДЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ХАКАТОНА «Экстрабилити: новые способности»

Первый инклюзивный хакатон «Экстрабилити: новые способности» состоялся 10-12 апреля 2023 года во Дворце технического творчества г. Верхняя Пышма. В мероприятии приняли участие обучающиеся Детских технопарков «Кванториум» и Центров цифрового образования «IT-куб» без инвалидности, обучающиеся ГКОУ СО «Верхнепышминская школа-интернат имени А. С. Мартиросяна» с инвалидностью по зрению, обучающиеся ГБОУ СО «Екатеринбургская школа-интернат «Эверест» с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Наставниками команд стали педагогические работники Детских технопарков «Кванториум» и Центров цифрового образования «IT-куб». В качестве волонтеров выступили студенты РГППУ и ГБОУ СО «Свердловский областной педагогический колледж».

Организация и проведение инклюзивного хакатона требует достаточно большой совместной административной и организационной работы всех партнеров, задействованных в хакатоне. Проект распределения зон ответственности представлен в Приложении 6.

Этапы подготовки

1. Проведение нескольких совместных встреч представителей всех партнеров с целью обсуждения структуры мероприятия, распределения зон ответственности.
2. Разработка Положения о Хакатоне, выработка критериев оценивания конкурсных работ участников.
3. Формирование программы проведения хакатона.
4. Формирование базы наставников команд, участников Хакатона и волонтеров. Распределение участников на команды, закрепление наставников.
5. Подготовка площадок проведения. Подготовка сувенирной и наградной продукции. Организация трансфера участников, пищевого и питьевого режима, заключение договоров с поставщиками услуг.

Критерии оценивания решения кейсов

Для оценивания конкурсных работ участников был разработан ряд критериев, включающий общие и специальные критерии, а также критерии оценивания инклюзивного взаимодействия[7].

[7] Расшифровка критериев представлена в Приложении № 3 к Положению об организации и проведении хакатона «Экстрабилити: новые способности»

К общим для направлений критериям отнесены следующие:

1. Командная работа
2. Умение видеть проблему, формулировать цель, достигать результат, соответствующий цели
3. Изучение истории вопроса и опыта решения данной проблемы со ссылками на источники, изучение альтернативных решений, если имеются
4. Значимость для практики, возможность и внедрения (оценка идеи)
5. Практическая апробация возможного решения
6. Анализ результатов
7. Умение объяснить и защитить свои идеи.

Специальные критерии сформулированы согласно специфике направлений хакатона.

Критерии оценивания IT-продукта

1. Прототип предлагаемого решения
2. Техническая сложность проекта, эффективность применения технологий.
3. Функциональность: насколько продукт выполняет поставленные задачи, эффективность работы.
4. Дизайн и пользовательский интерфейс.

Критерии оценивания инженерного решения

1. Оригинальность инженерного решения.
2. Наличие 3D модели продукта.
3. Качество выполнения макета.
4. Продуманность использования.

В качестве критерия оценивания инклюзивного взаимодействия оценивались ожидаемые эффекты от использования продуктов, которые рассчитывались с помощью повышающего коэффициента. Повышающий коэффициент - это показатель, который отражает уровень вовлеченности пользователей в инклюзивном взаимодействии с продуктом. На хакатоне это является ключевым критерием оценки проектов.

Для расчета повышающего коэффициента используются критерии, которые отражают уровень вовлеченности пользователей в инклюзивное взаимодействие с продуктом. Например, первый критерий требует, чтобы не менее двух пользователей использовали продукт одновременно. Второй критерий требует, чтобы использование продукта приводило к вовлечению максимального количества пользователей в новую игру или возникновению идеи о новой инклюзивной игре со сменой ролей. Третий критерий требует создания доверия и взаимного интереса к личным ценностям пользователей.

Повышающий коэффициент рассчитывается в зависимости от количества выполненных критериев. Если команда выполняет только один критерий, то повышающий коэффициент равен 1. Если команда выполняет два критерия, то повышающий коэффициент равен 1,25, а если выполняет все три критерия, то повышающий коэффициент равен 1,5. Таким образом, при реализации большего количества критериев команде можно получить более высокую оценку за свой проект.

Повышающий коэффициент умножается на общее количество баллов, набранных командой в результате оценки каждого из судей. Затем для каждой команды вычисляется среднее арифметическое оценок баллов трех судей, которое становится финальной оценкой команды.

Проведение Хакатона

В Хакатоне приняли участие 60 детей: 12 команд по 5 человек. Состав команд формировался рандомно, основной акцент – чтобы дети не были знакомы друг с другом. В каждой команде находились 3 участника без инвалидности, 1 участник с инвалидностью и студент-волонтер. Также к каждой команде был прикреплен педагог-наставник, который курировал работу команд и организовывал инклюзивное взаимодействие.

Команды были сформированы по двум направлениям: «IT-сфера» – 6 команд по 5 человек; «Инженерные решения» – 6 команд по 5 человек. Соревнования проходили в двух аудиториях согласно направлениям[8].

Ежедневно на работу команд отводилось в общей сложности 4 часа. Обязательным элементом была физразминка, позволявшая поддерживать позитивный психологический настрой участников. К проведению физразминки привлекались студенты-волонтеры. Еще одним обязательным элементом стала ежедневная рефлексия внутри команд.

В первый день было принято решение о необходимости проведения тимбилдинга – упражнений на знакомство и сплочение команд – в связи с тем, что участники не были знакомы между собой. Кроме того, это позволило сократить время на вхождение в инклюзивное взаимодействие и снизить стрессогенность обстановки для педагогов и детей. После тимбилдинга команды перешли в предназначенные аудитории, где приступили к определению концепта решения предложенных кейсов (описано в фокус-группах). Педагогу-наставнику на этом этапе важно выяснить умения участников команды и помочь им в распределении ролей. Как правило, определяются следующие роли:

[8] Программа проведения представлена в приложении 1 к положению о проведении Хакатона (приложение 7).

- Разработчики идеи (может быть вся команда)
- Советники, критики (чаще – дети с инвалидностью)
- Дизайнеры - оформители
- Инженеры/программисты
- Докладчики (на финальном этапе)

В целом можно определить функциональные и дисфункциональные роли, которые могут проявиться при работе инклюзивной команды над проектом решения кейса.

Функциональные роли определяются по следующим поведенческим проявлениям.

1. Роли участников проекта, ориентированные на выполнение задач команды:

- Определяет проблемы: определение общих задач группы.
- Ищет информацию: запрашивает фактическую информацию о задачах группы или методиках их исполнения, просит разъяснений относительно предложений.
- Предоставляет информацию: предлагает информацию для использования в решении задач, разъясняет предложения.
- Ищет мнения: запрашивает мнения относительно обсуждаемого вопроса.
- Высказывает мнения: делает утверждения по обсуждаемым вопросам.
- Проверяет целесообразность: сопоставляет предлагаемые решения с реальным положением дел.

2. Роли участников проекта, ориентированные на создание/поддержание работы команды:

- Координирует: поясняет утверждения и показывает их связь с другими утверждениями, анализирует предлагаемые варианты.
- Гармонизирует: улаживает споры и разногласия, акцентирует общность взглядов.
- Ориентирует: помогает группе придерживаться плана, обнаруживает отклонения, предлагает процедуры для повышения эффективности работы группы.
- Поддерживает-вдохновляет: высказывает одобрение предложений других участников, демонстрирует теплое и чуткое отношение к ним.
- Сопровождает: последовательно продвигается по всем этапам вместе с командой, принимает чужие идеи, выражает согласие.

При нарушении включения участников в процесс командной работы над решением кейса могут отмечаться такие поведенческие проявления, как:

- Блокировка: участник мешает работе группы, вызывая споры, оказывая

неаргументированное сопротивление и несогласие. Позже возвращается к забытым вопросам.

- Уклонение от работы: дремлет, занимается посторонними делами, переговаривается с другими и т.д.
- Отклонение от темы: превращает обсуждения в личный разговор, разражается длинной речью по краткому вопросу и т.п.

У ряда команд на первом этапе могут возникнуть сложности, поэтому важно обеспечить в каждой аудитории присутствие куратора из команды организаторов (тренера, психолога), задача которого – при необходимости дополнительно помочь в осмыслении конкурсного задания и наладить взаимодействие в команде. Важно, чтобы в этот день все команды продумали концепт решения кейса.

Второй день посвящен непосредственно воплощению идеи. Команды создают прототипы, работают над 3D моделями продукта и интерфейсом приложений. В конце дня предусмотрена первичная презентация идеи квалифицированным экспертам/членам жюри, которые дают участникам советы по доработке конкурсного продукта. Также необходимо проведение инструктажа для педагогов-наставников по подготовке команды к финальной защите.

И первый, и второй день завершается обязательной рефлексией внутри команд. Рефлексия осуществляется по алгоритму «мысли – чувства – ощущения». Важно, чтобы высказался каждый участник команды, в том числе педагог-наставник.

Финальный день состоит из трех частей. В первой части происходит доработка (шлифовка) командами конкурсного продукта и подготовка к презентации, далее – защита своего продукта и представление его членам жюри. Важное условие – в презентации должна участвовать вся команда: сначала каждый участник команды представляется и рассказывает о своем вкладе в разработку прототипа, затем конкурсный продукт презентуется членам жюри в режиме тестирования. Защиты по направлениям проходят параллельно. После обеда, во время которого жюри подводит итоги, проводится церемония награждения.

По окончанию Хакатона команде организаторов необходимо также провести совместную рефлексию в целях определения позитивных и негативных моментов, возникавших в ходе мероприятия, а также необходимости доработок при повторном проведении.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕФЛЕКСИИ

Выше в описании этапов проекта ШЮМИ отмечалось, что каждый этап завершается обязательной рефлексией, которой уделяется особое внимание.

Рефлексия - обращение человеком своего сознания на свое (или чужое) мышление и поведение, на приобретенные знания и совершенные поступки, понимание и анализ своих мыслей, чувств и мотивов. Рефлексируя, мы переключаем сознание на уже происшедшее.

В рамках проекта по завершению инклюзивных социокультурных меоприятий используется групповая рефлексия. Рефлексия в группе проводится для того, чтобы помочь участникам:

- лучше понимать и переживать свои мысли, эмоции, ощущения;
- научиться отслеживать особенности своего социального поведения, исследовать подведенческие и психологические паттерны (шаблон, схема), например, склонность к зависимости, или склонность к влиянию на окружение;
- совершенствоваться в процессе совместной работы и общения;
- улучшить навыки коммуникации, увеличить самосознание и повысить уровень уважения к другим участникам группы;
- развить навыки управления конфликтом.

Кроме того, проведение рефлексии помогает улучшить качество деятельности и достижение целей, так как этот процесс может помочь идентифицировать дополнительные возможности и повысить эффективность командной работы. В целом, рефлексия является мощным инструментом, который может улучшить не только результаты работы группы, но и отношения между участниками.

Рефлексия, которая проводится после включающих сценариев, может помочь использовать конфликты и моменты непонимания для развития скрытых способностей и личностного роста участников группы. Это происходит от того, что в конфликте участникам группы приходится искать новые структуры и способы мышления, чтобы решить проблему и продвинуться вперед. Такие ситуации могут стимулировать креативность и поощрять участников группы рассматривать проблему с разных сторон, отходя от привычной точки зрения.

Использование навыка рефлексии непосредственно в процессе помогает участникам группы находить новые альтернативные способы решения проблем, открывать для себя новые аспекты своей личности. Кроме того, рефлексия может

помочь участникам группы проанализировать собственную реакцию на моменты конфликта и непонимания, позволяя им осознать свои сильные и слабые стороны. Это может быть полезно для личностного роста, поскольку обработка такой информации позволяет лучше понять свои чувства и мысли в различных ситуациях, активизировать свои коммуникативные навыки.

Наконец, рефлексия может привести к усилению доверия между участниками группы, уменьшению уровня стресса в процессе деятельности и, в конечном счете, повышению уровня удовлетворенности в процессе достижения целей.

Технология проведения рефлексии в инклюзивной группе

1. Вводная инструкция: рефлексия как процесс самоанализа, который позволяет нам лучше понять свои мысли, эмоции, ощущения и социальное поведение.

2. Участники группы поочередно делятся своими мыслями, эмоциями, ощущениями и социальным поведением перед/после выполнения какой-то задачи или дискуссии в группе. Нельзя комментировать высказывания других участников. Важно, чтобы каждый участник имел возможность свободно выразить свои мысли и чувства без прерываний.

Инструкция участнику рефлексии:

1. Начните со своих мыслей: какие идеи пришли вам в голову?
2. Опишите свои эмоции: как вы себя чувствовали, выполняя задачу или участвуя в дискуссии?
3. Опишите свои ощущения: какие физические чувства телесные переживания у вас были?
4. Опишите свое социальное поведение: как вы взаимодействовали с другими людьми

Примеры:

Мысли: «Я думал, что это будет очень сложно, но получилось проще, чем я ожидал».	**Ощущения:** «Мое сердце билось быстрее, когда я выступал, потом появилось тепло в груди».
Эмоции: «Когда мы начали, я чувствовал страх и растерянность, но потом стал более спокойным, появился интерес».	**Социальное поведение:** «Я пытался задавать вопросы и участвовать в дискуссии».

Ниже приведен список возможных эмоциональных состояний человека, разделенный на так называемые позитивные и негативные по модальности.

Возможные эмоциональные состояния

Положительная модальность	Отрицательная модальность
Счастье	Гнев
Радость	Раздражение
Удовольствие	Обида
Восторг	Злость
Экстаз	Ненависть
Любопытство	Ревность
Увлечение	Зависть
Интерес	Отвращение
Вдохновение	Презрение
Гордость	Скупость
Уверенность	Жадность
Благодарность	Страх
Любовь	Беспокойство
Умиротворение	Тревога
Спокойствие	Паника
Довольство	Нервозность
Оптимизм	Стыд
Надежда	Вина
Дружелюбие	Разочарование
Щедрость	Отчаяние
Подъем	Грусть
Облегчение	Печаль
Воодушевление	Уныние
Удивление	Безнадежность
Сопереживание	Отвращение
Доверие	Опасение
Уважение	Неудовлетворенность
Умиление	Сожаление
Уют	Сомнение
Симпатия	Одиночество

Конечно, это не полный список, поскольку эмоциональных состояний существует огромное количество, и каждый может испытывать их по-своему.

Важным для рефлексии моментом является осознание и принятие собственных телесных ощущений, так как их проявления тесно связаны с эмоциональными состояниями. Часто язык тела более правдиво и четко говорит, насколько комфортна/дискомфортна деятельность, которую мы недавно осуществляли, что в свою очередь становится предметом более предметного анализа.

Возможные телесные ощущения человека

Боль	Ощущение насыщения
Дискомфорт	Ощущение прилива крови
Напряжение	Ощущение болезненности
Усталость	Ощущение головокружения
Ощущение тяжести	Ощущение сдавливания
Жар	Ощущение наполненности
Холод	Ощущение возбуждения
Покалывание	Ощущение давления
Онемение	Жжение
Судороги	Зуд
Дрожь	Ломота
Ощущение легкости	Скованность
Ощущение пульсации	Ощущение сухости
Ощущение голода	Потливость
Ощущение жажды	Учащенное сердцебиение

МОНИТОРИНГ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ЭКСТРАБИЛИТИ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Для определения эффективности мероприятий проекта в формировании компетенций экстрабилити в инклюзивном взаимодействии было организовано поэтапное анкеитрование участников проекта. Анкеты для педагогов и обучающихся и гугл формы для проведения анкетирования составлены Д.Е. Щипановой (к.психол.наук, доцент, доцент кафедры психологии образования и профессионального развития, зав.лабораторией развития исследовательских компетенций ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет). Обработка и анализ результатов анкетирования также проведен данным автором.

Характеристики выборки анкетирования.

Выборку педагогов составили 75 человек – педагоги ГАНОУ СО «Дворец молодежи» (Кванториумы и IT-кубы), педагоги ФГАОУ ВО «РГППУ».

Более 50% выборки составили молодые педагоги со стажем до 5 лет. Средний возраст педагогов 33 года, половина педагогов – молодые педагоги в возрасте до 30 лет. Мужчины составили 30 % выборки, женщины – 70%.

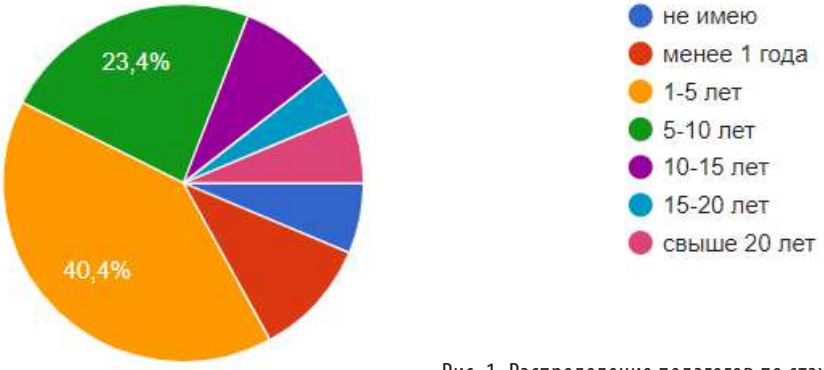


Рис. 1. Распределение педагогов по стажу

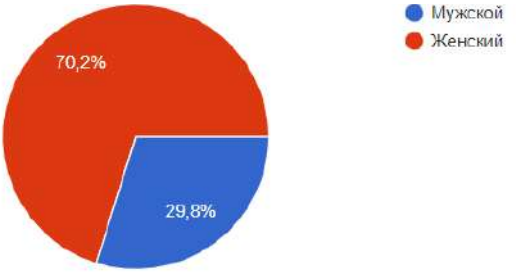


Рис. 2. Распределение педагогов по возрасту

Выборку обучающихся составили 70 обучающихся – 59,6 % обучающиеся в системе дополнительного образования ГАНОУ СО «Дворец молодежи» (Кванториумы и IT-кубы); 40, 4% - студенты ФГАОУ ВО «РГППУ». Возраст обучающихся от 12 до 21 года, средний возраст 16,5 лет. Соотношение обучающихся по полу: 54,4% - обучающиеся женского пола, 45,6% - мужского.

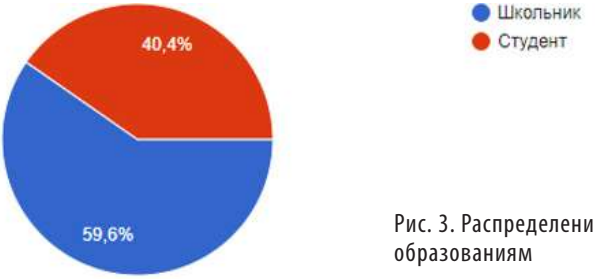


Рис. 3. Распределение обучающихся по видам образованиям

Анкетирование проводилось в несколько этапов:

- анкетирование педагогов до и после обучения по программе «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья» (программа повышения квалификации – 16 ч.) (75 человек);
- анкетирование педагогов-наставников после участия в Хакатоне (13 человек);
- анкетирование обучающихся до обучения и после Хакатона (70 человек, включая 13 школьников-участников хакатона).

Результаты анкетирования педагогов до и после обучения по программе «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья

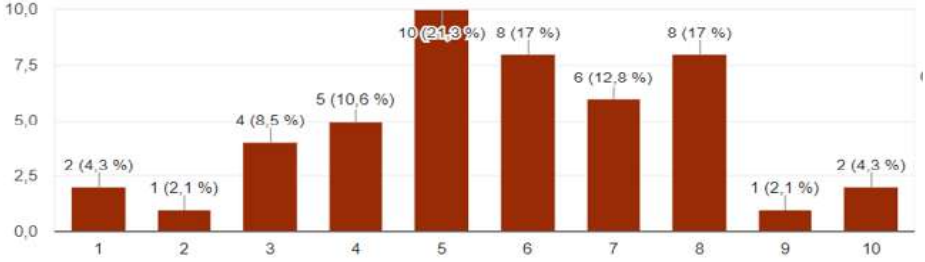
Результаты показали, что только 17,1% педагогов отметили до начала обучения по проекту, что в своей профессиональной деятельности часто или постоянно взаимодействуют с людьми с инвалидностью или ОВЗ. После прохож-

дения обучения проценты изменились – уже 28,6 % педагогов, отметили, что взаимодействуют с людьми с инвалидностью и ОВЗ часто или постоянно (рис. 4).

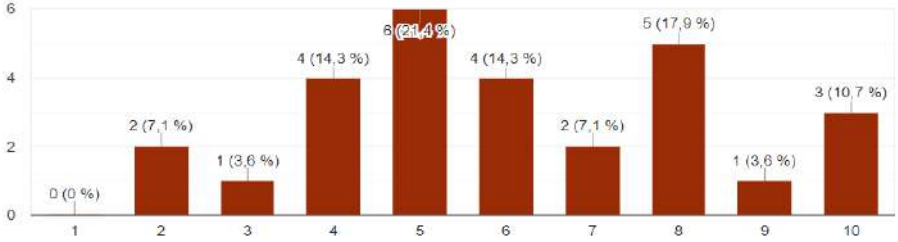
до обучения после обучения

Рис. 4. Распределение педагогов по частоте взаимодействия с людьми с ОВЗ и инвалидностью

Оценка эффективности своего взаимодействия с людьми с ОВЗ и инвалидностью (по 10-балльной шкале) распределилась следующим образом: после обучения низкие баллы не отмечены педагогами, произошел рост высоких оценок (рис. 5).



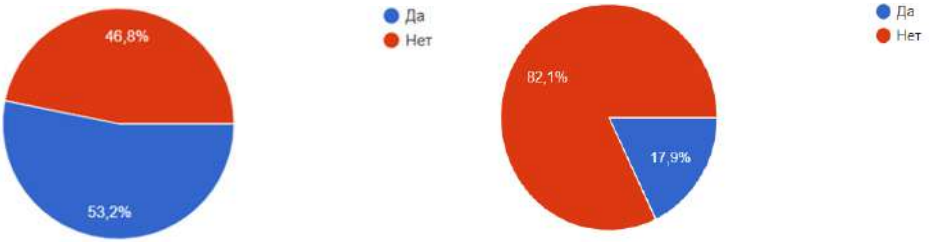
до обучения



после обучения

Рис. 5. Распределение педагогов по эффективности своего взаимодействия с людьми с ОВЗ и инвалидностью

На вопрос: «Испытываете ли вы трудности при взаимодействии с людьми с инвалидностью или ОВЗ?» ответы показывают, что практически в два раза увеличилось число педагогов после обучения, которые отметили, что не испытывают такие трудности (рис. 6).



до обучения после обучения

Рис. 6. Распределение педагогов по эффективности своего взаимодействия с людьми с ОВЗ и инвалидностью

Среди трудностей, которые называли педагоги основную группу составили:

- недостаток технологий, инструментов, знаний для взаимодействия;
- страх, тревожность по отношению к людям с инвалидностью и ОВЗ.

Примеры ответов педагогов:

- недостаточно знаний о правилах взаимодействия с ними;
- не всегда понятно, что с ними делать;
- я не знаю принципы, методики, инструменты. нет сформированной стратегии взаимодействия;
- теряюсь при общении с ними;
- воспринимать их обычными людьми, относится точно также, как к людям без особенностей;
- есть понимание как действовать только в некоторых экстренных ситуациях;
- не хватает знаний по технологиям работы, а также по их психологическим особенностям;
- были ситуации, когда ребенок с симптомами РАС вошел в перевозбужденное состояние, и мне было сложно вернуть его в стабильное эмоциональное состояние. Подобные ситуации тревожат, потому что не знаю, как помочь в подобных случаях, если привычные способы переключения не работают;
- мало опыта, нет понимания как себя вести;
- мало информации о взаимодействии с людьми с ОВЗ и инвалидностью, не хватает знаний о заболеваемости;
- методика обучения;
- трудности в общении, страх сделать/сказать что-то не так;
- отсутствие уверенности, незнание особенностей поведения;

- незнание азбуки брайля;
- не всегда понятна обратная связь, идет с задержкой;
- нет практического навыка взаимодействия;
- неуверенность в общении;
- неловкость, стеснение;
- сложно подойти, даже банально спросить не нужна ли помощь.

Далее на вопрос, какие качества помогают педагогу при взаимодействии с людьми с инвалидностью или ОВЗ, получены следующие ответы:

- доброта, понимание;
- дружелюбие, умение слушать, знание биологии человека;
- терпение;
- доброта, отзывчивость;
- общительность, наблюдательность;
- быстро найти выход из сложившейся ситуации;
- терпение, стремление помочь;
- терпение;
- сопереживание;
- доброта, терпеливость, открытость, взимопонимание;
- терпимость, уверенность, понимание цели;
- доброжелательность, общительность;
- знания в медицине;
- понимание, уважение;
- эмоциональный интеллект и эмпатия;
- непредвзятое отношение: учитываю их особенности при коммуникации, но не отделяю от всех остальных людей. общаюсь в целом как со всеми другими;
- доброта;
- коммуникативность;
- умение сотрудничать, ответственность, позитивная установка по отношению к людям в целом;
- коммуникабельность, открытость, доброжелательность;
- сопереживание желание помочь легче адаптироваться в социуме;
- отношение к ним "на равных", образование дефектолога;
- чуткость;
- доброта, желание помочь и быть полезным;
- эмпатия, гибкость общения;
- эмпатия и доброжелательность;
- вежливость, доброжелательность, стремление помочь;
- доброта, уважение, терпимость, общительность, позитивное мышление;
- терпение, пунктуальность;
- толерантность;

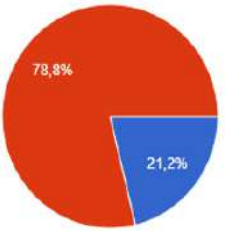
- принятие, ответственность, отсутствие осуждения;
- доброта;
- доброжелательность;
- терпение и желание помочь;
- принятие, коммуникабельность, высокая мотивация к развитию;
- эмпатия и ответственность;
- отзывчивость и ответственность;
- доброжелательность;
- общительность;
- толерантность, доброта, стрессоустойчивость;
- даю инициативность в определенных рамках;
- умение слушать;
- ответственность.

В целом преобладают личностные качества в сфере коммуникации, эмоционального интеллекта, эмпатии, толерантности, возможность передавать инициативу и ответственность.

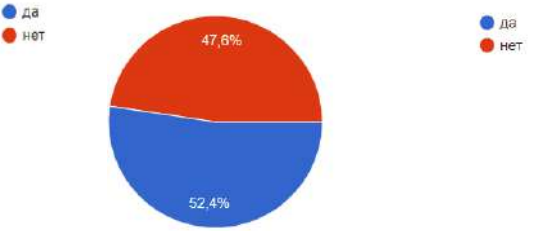
Исходя из ответов педагогов были выявлены обобщенные потребности и дефициты педагогов:

- наибольшее количество педагогов отметили, что не хватает опыта, навыков и практики взаимодействия с людьми с инвалидностью и ОВЗ;
- знаний и навыков, знания языка глухих и слепых;
- знаний в области инклюзии, знания психолого-педагогических особенностей людей с разными нозологиями, определенных особенностей человека при взаимодействии с ним, понимание их потребности;
- знаний и умений в общении, знания специфики эмоциональных триггеров, специальных знаний по социальному взаимодействию;
- совместных мероприятий.

Также педагоги отметили аспекты наставничества с людьми с инвалидностью или ОВЗ: рост опыта наставничества произошел примерно в 2 раза до и после обучения, более чем 50% педагогов отметили, что такой опыт у них появился (рис. 7).



до обучения



после обучения

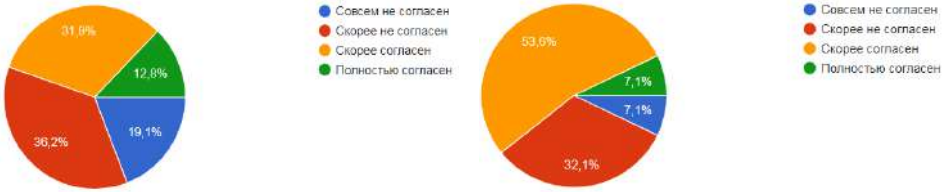
Рис. 7. Распределение педагогов по опыту наставничества с людьми с ОВЗ и инвалидностью

Soft-skills (гибкие навыки) педагогов в инклюзивном взаимодействии

Анкетирование также было направлено на выявление изменения в Soft-skills (гибких навыках) педагогов в инклюзивном взаимодействии до и после обучения по программе «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья» (программа повышения квалификации – 16 ч.) (75 человек).

Эмоциональный интеллект педагогов в инклюзивном взаимодействии

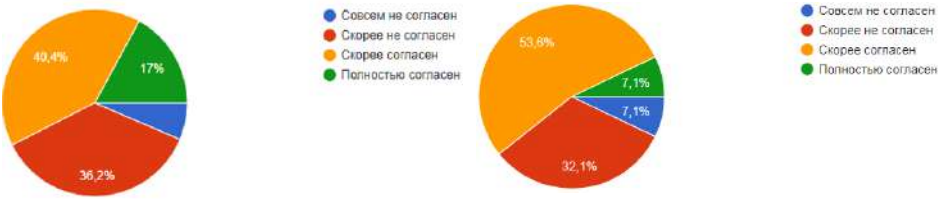
На вопрос «Легко ли вам догадаться о чувствах человека с ОВЗ или инвалидностью по выражению его лица?» более половины педагогов после обучения дали положительный ответ (рис. 8).



до обучения после обучения

Рис. 8. Распределение педагогов по способности распознавать эмоции людей с ОВЗ и инвалидностью

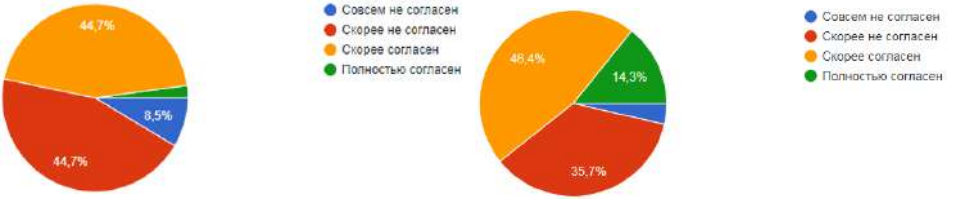
Свою способность без слов понять эмоции людей с ОВЗ и инвалидностью педагоги также оценили выше после обучения (рис. 9).



до обучения после обучения

Рис. 9. Распределение педагогов по способности понимать без слов эмоции людей с ОВЗ и инвалидностью

Также свою способность легко понять эмоциональное состояние людей с ОВЗ и инвалидностью педагоги оценили выше после обучения – более 60,7 % педагогов по сравнению с 46,8% (рис. 10).



до обучения после обучения

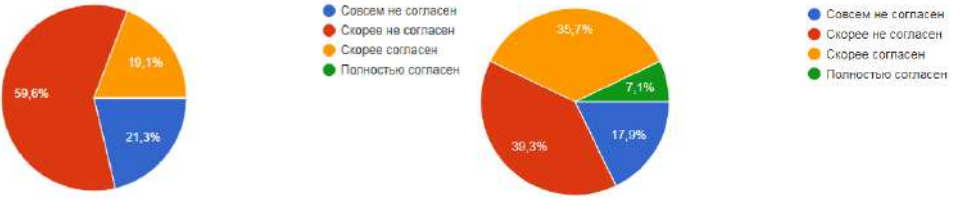
Рис. 10. Распределение педагогов по способности понимать эмоциональное состояние людей с ОВЗ и инвалидностью

Также увеличилась способность педагогов понимать мимику и жесты людей с ОВЗ и инвалидностью, если до обучения 70,2 % педагогов отмечали, что скорее не способны это сделать, то после обучения 50% педагогов отметили, что могут это сделать (рис. 11).

до обучения после обучения

Рис. 11. Распределение педагогов по способности понимать мимику и жесты людей с ОВЗ и инвалидностью

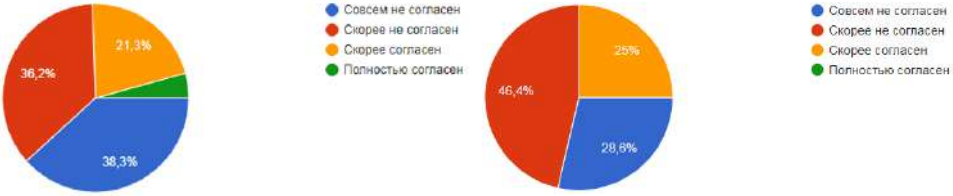
Способность точно угадывать чувства людей с ОВЗ и инвалидностью возросла, исходя из ответов педагогов, до обучения они отмечали эту способность в 19,1 % случаев, после обучения – 42, 8% (рис. 12).



до обучения после обучения

Рис. 12. Распределение педагогов по способности точно угадывать чувства людей с ОВЗ и инвалидностью

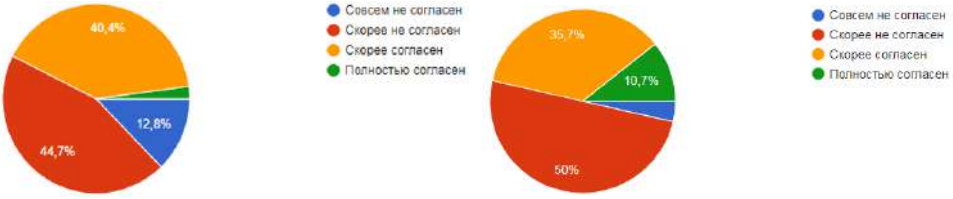
Ответы педагогов на вопрос «Когда я раздражаюсь, то не могу сдержаться, и говорю всё, что думаю» перераспределились в сторону ответов, свидетельствующих, что педагоги стали выбирать менее категоричные ответы, хотя процентное соотношение осталось прежним (рис. 13).



до обучения после обучения

Рис. 13. Распределение педагогов по способности сдерживать свои эмоции

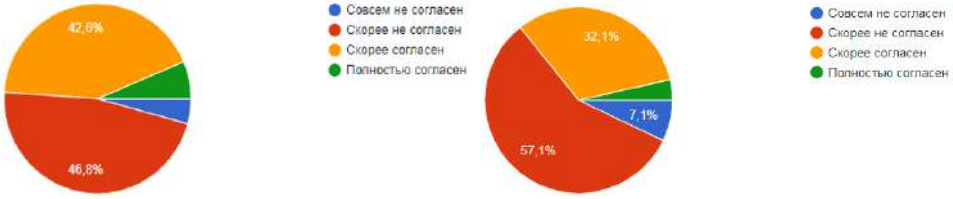
Способность педагогов влиять на эмоциональное состояние людей с инвалидностью и ОВЗ, успокоить человека с ОВЗ или инвалидностью, когда он находится в напряжённом состоянии, после обучения возросло незначительно, всего на 4% (рис. 14).



до обучения после обучения

Рис. 14. Распределение педагогов по способности влиять на эмоциональное состояние людей с ОВЗ и инвалидностью

Ответы на вопрос «Я не умею управлять эмоциями других людей» в инклюзивном взаимодействии также показали, что педагоги показали повышение способности управлять эмоциями других людей - 51,1% педагогов до обучения и 64,2% педагогов после обучения (рис. 15).



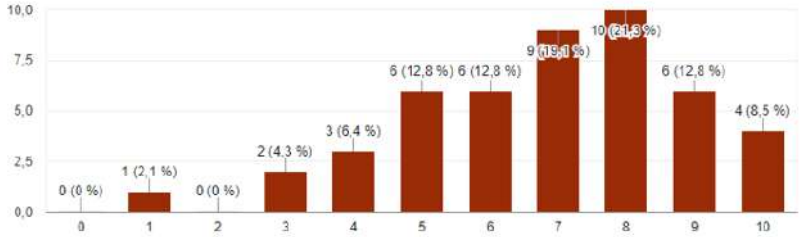
до обучения после обучения

Рис. 15. Распределение педагогов по умению управлять эмоциями других людей

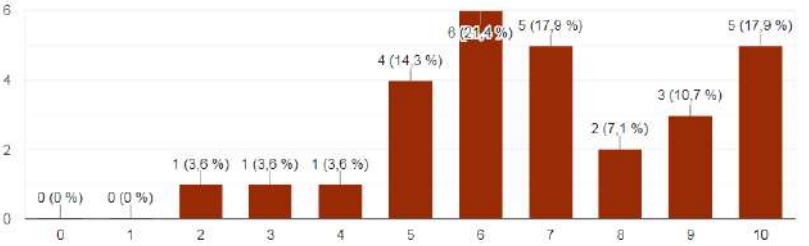
Командная работа педагогов в инклюзивном взаимодействии

Педагогам предлагалось оценить ситуацию, когда они работают в команде, включающей в том числе людей с ОВЗ или инвалидностью.

Ответы педагогов на вопрос педагогов на вопрос «Я могу успешно работать с самыми разными людьми, в том числе с людьми с ОВЗ или инвалидностью» распределились следующим образом (рис. 16). Больший процент педагогов отметили, что могут успешно работать в инклюзивной команде.



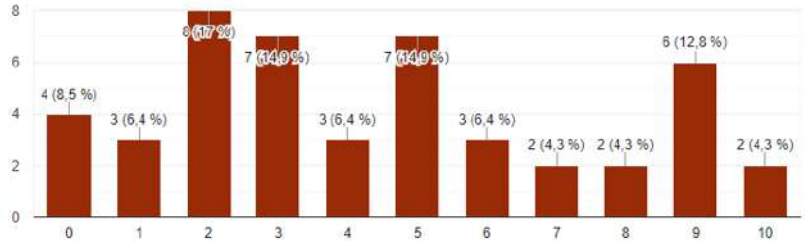
до обучения



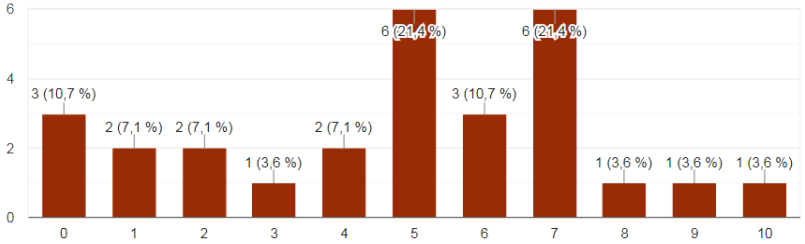
после обучения

Рис. 16. Распределение педагогов по умению успешно работать в инклюзивной команде

Оценка педагогами затруднений в своем лидерстве в инклюзивной команде анализировалась по ответам на вопрос «Мне трудно повести людей за собой, поскольку я слишком подвержен влиянию атмосферы, царящей в группе». В распределении ответов не выявилась определенная тенденция до и после обучения, вероятно этот пункт требует более длительного опыта работы в инклюзивной команде.

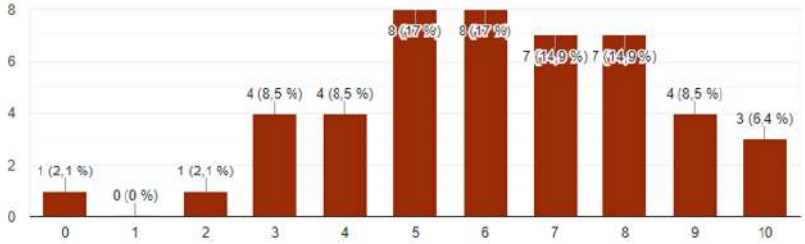


до обучения

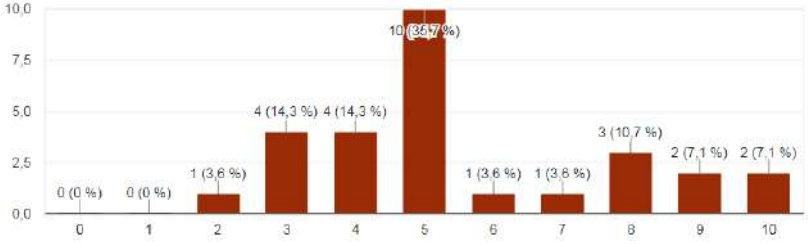


после обучения

Рис. 17. Распределение педагогов по оценке затруднений в своем лидерстве в инклюзивной команде



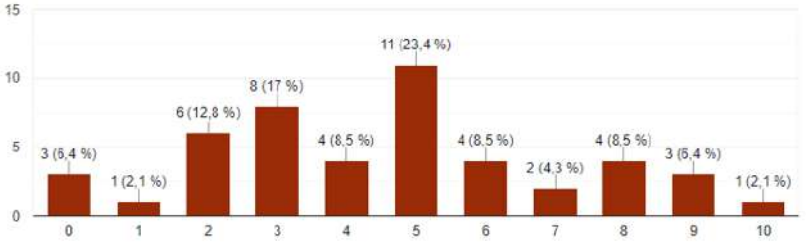
до обучения



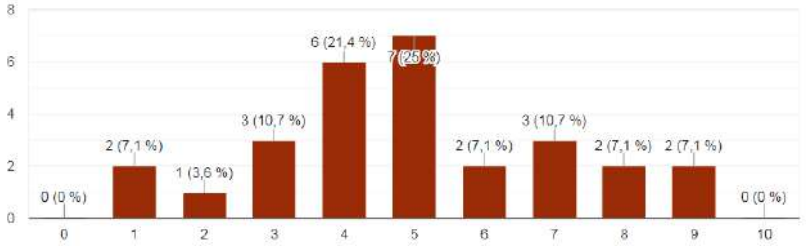
после обучения

Рис. 18. Распределение педагогов по оценке умения влиять на людей, не оказывая на них давления в инклюзивной команде

… Я неохотно возражаю своим коллегам и не люблю сам быть в меньшинстве



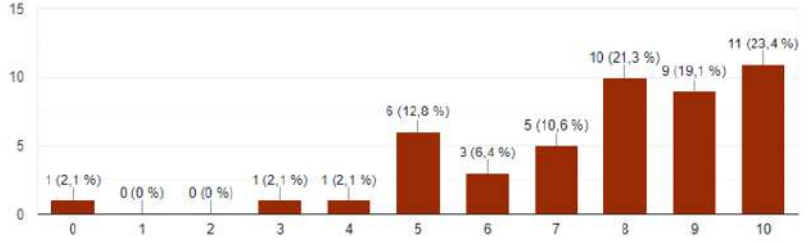
до обучения



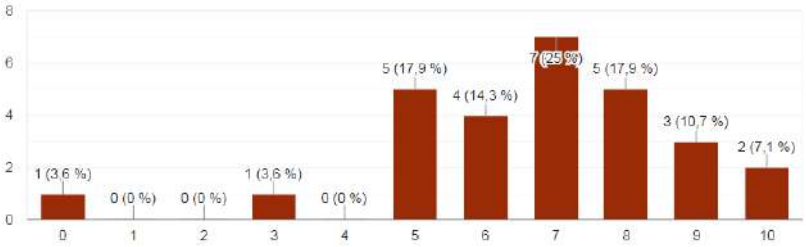
после обучения

Рис. 19. Распределение педагогов по оценке умения влиять на людей, не оказывая на них давления в инклюзивной команде

В ситуации, если педагогу неожиданно предложат решить трудную задачу за ограниченное время с незнакомыми людьми, педагоги отвечали на вопрос были бы они готов работать с человеком с ОВЗ, указавшим наиболее позитивный подход, каковы бы ни были связанные с этим трудности. Ответы после обучения сместились больше в зону средних значений, это может свидетельствовать о более осознанном подходе педагогов к работе в инклюзивной команде, понимании возможных сложностей.



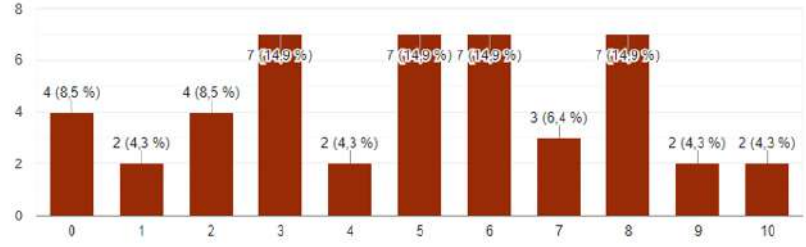
до обучения



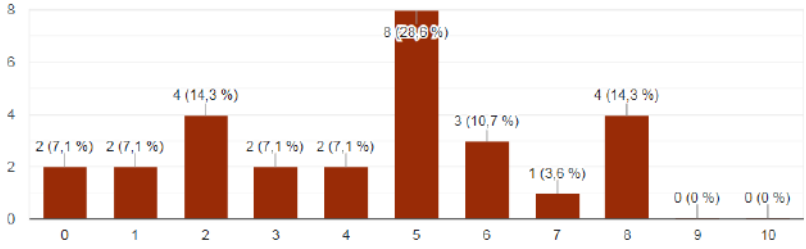
после обучения

Рис. 20. Распределение педагогов по готовности работать с человеком с ОВЗ в инклюзивной команде

Ответы на вопрос «Я испытываю затруднения при обосновании своей точки зрения, когда сталкиваюсь с серьезными возражениями» показали, что после обучения педагоги отмечают, что меньше стали испытывать таких затруднений, что говорит о развитии коммуникативных способностей педагогов при работе в инклюзивной команде.



до обучения



после обучения

Рис. 21. Распределение педагогов по оценке затруднений при обосновании своей точки зрения в инклюзивной команде

В целом по результатам анкетирования педагогов можно заключить, следующее:

- педагоги расширили свой опыт взаимодействия с людьми с инвалидностью и ОВЗ, педагоги отметили, что стали испытывать меньше трудностей при таком взаимодействии;
- более развит стал эмоциональный интеллект педагогов: умение понимать эмоции и чувства людей с ОВЗ и инвалидностью, умение управлять своими эмоциями и эмоциями других людей;
- командная работа и роли педагогов в условиях инклюзивной команды не показала таких же явных тенденций к росту, как предыдущие показатели, это можно объяснить тем, что обучение не предполагало активной командной работы.

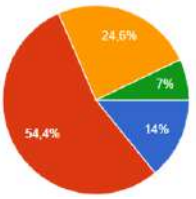
Результаты анкетирования обучающихся до обучения и после Инклюзивного Хакатона

Soft-skills (гибкие навыки) обучающихся в инклюзивном взаимодействии

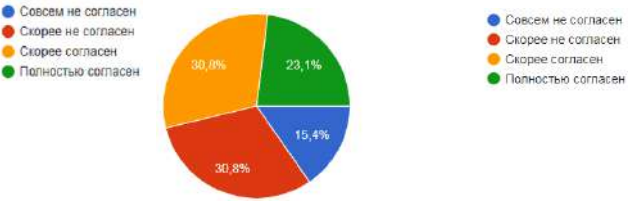
Анкетирование также было направлено на выявление изменения в Soft-skills (гибких навыках) обучающихся в инклюзивном взаимодействии до и после обучения по программе «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья» (4 ч.) и после участия в Инклюзивном Хакатоне (70 человек).

Эмоциональный интеллект обучающихся в инклюзивном взаимодействии

Способность точно угадывать чувства людей с ОВЗ и инвалидностью возросла, исходя из ответов обучающихся, до обучения они отмечали эту способность в 31,6 % случаев, после обучения – 53,9 % (рис. 22).



до обучения



после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 22. Распределение обучающихся по способности точно угадывать чувства людей с ОВЗ и инвалидностью

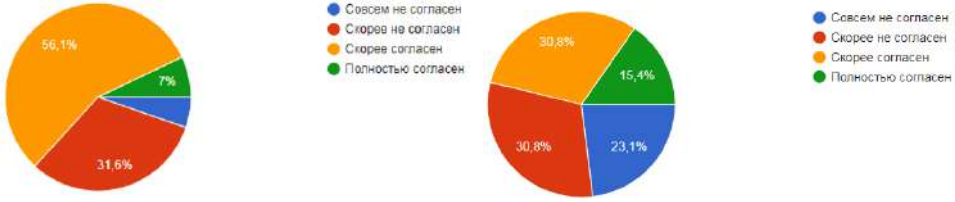
Свою способность без слов понять эмоции людей с ОВЗ и инвалидностью обучающиеся также оценили выше после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне. Отмечен рост показателя на 4% (рис. 23). Причем количество ребят, уверенных в своей способности понять эмоции выросло более чем в три раза.

до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 23. Распределение обучающихся по способности понимать без слов эмоции людей с ОВЗ и инвалидностью

При этом свою способность глядя на людей с ОВЗ и инвалидностью легко понять их эмоциональное состояние обучающиеся стали оценивать ниже после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне – более 63,1 % обучающихся по сравнению с 46,8% (рис. 24). Это произошло за счет увеличения количества обучающихся, которые выбрали категории «полностью согласен» и «совсем не согласен», что может говорить о переосмыслении ими своих возможностей вследствие участия в инклюзивном взаимодействии.



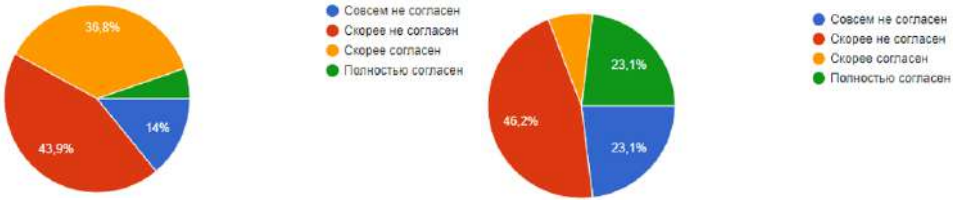
до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 24. Распределение обучающихся по способности понимать эмоциональное состояние людей с ОВЗ и инвалидностью

Также изменилась способность обучающихся понимать мимику и жесты людей с ОВЗ и инвалидностью, если до обучения 42,1 % обучающихся отмечали, что способны это сделать, то после обучения 30,8% обучающихся отметили, что могут это сделать (рис. 25). Такое снижение показателя – следствие реального опыта командной работы с ребятами с ОВЗ и инвалидностью, что изменило представления ребят о специфике мимики и жестов. Это также, как и с предыдущим показателем, произошло за счет увеличения количества обучающихся, которые выбрали категории «полностью согласен» и «совсем не согласен», что может гово-

рить о переосмыслении ими своих возможностей вследствие участия в инклюзивном взаимодействии.

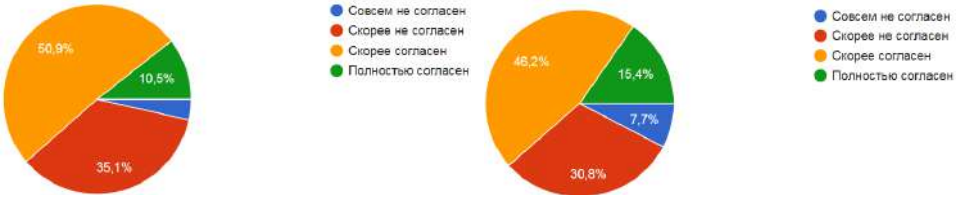


до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 25. Распределение обучающихся по способности понимать эмоциональное состояние людей с ОВЗ и инвалидностью

На вопрос «Легко ли вам догадаться о чувствах человека с ОВЗ или инвалидностью по выражению его лица?» более 60% обучающихся как до, так и после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне дали положительный ответ (рис. 26). Хотя количественных изменений мы не выявили, но на 5% увеличилось количество ответов «полностью согласен», что показывает качественные изменения в этом показателе эмоционального интеллекта.

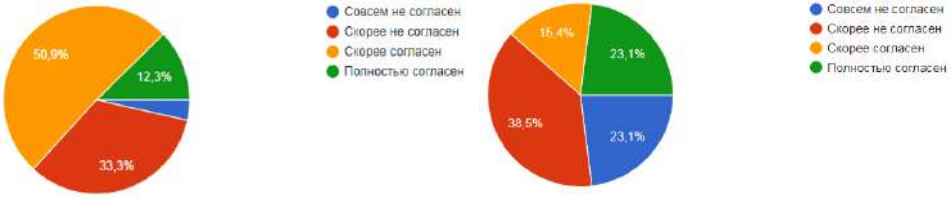


до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 26. Распределение обучающихся по способности понимать чувства людей с ОВЗ и инвалидностью

Способность обучающихся влиять на эмоциональное состояние людей с инвалидностью и ОВЗ, успокоить человека с ОВЗ или инвалидностью, когда он находится в напряжённом состоянии, после обучения снизилось на 24% (рис. 27). Это показывает, что обучающиеся от защитного поведения перешли к более естественному восприятию людей с инвалидностью и ОВЗ как равноправных членов команды, к которым не нужно проявлять излишнее гиперопекающее поведение.



до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 27. Распределение обучающихся по способности влиять на эмоциональное состояние людей с ОВЗ и инвалидностью

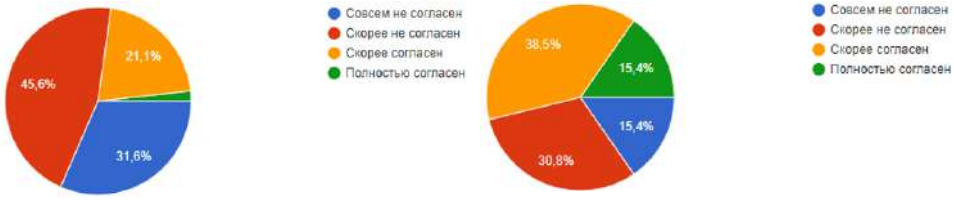
Ответы обучающихся на вопрос «Я не умею управлять эмоциями других людей» в инклюзивном взаимодействии показали, что соотношение количественно снизилось на 7% (за счет роста количества ребят, которые признали свое неумение в этой сфере), но при этом выявлены существенные качественные изменения в показателях – уверенность в умении управлять эмоциями других людей у обучающихся повысилась более чем на 20% после обучения и участия в инклюзивном хакатоне (рис. 28).

до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 28. Распределение обучающихся по способности управлять эмоциями других людей

Ответы обучающихся на вопрос «Когда я раздражаюсь, то не могу сдержаться, и говорю всё, что думаю» перераспределились в сторону ответов, свидетельствующих, что более 50% обучающихся стали выбирать ответы, которые показывают желание искренне проявлять свои эмоции при взаимодействии с людьми с инвалидностью и ОВЗ (рис. 29).



до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 29. Распределение обучающихся по способности сдерживать свои эмоции

До обучения и участия в хакатоне, ребята старались сдерживать свои эмоции и высказывания (77% обучающихся), теперь предпочитают в инклюзивном взаимодействии реагировать естественно.

Особенности общения обучающихся в инклюзивном взаимодействии

Обучающиеся отвечали на вопросы, касающиеся особенностей своего общения в ситуациях, когда в числе собеседников есть человек с ОВЗ или инвалидностью. Обучающимся предлагалось выбрать из двух суждений одно которое наиболее точно описывает их стиль общения в данной ситуации.

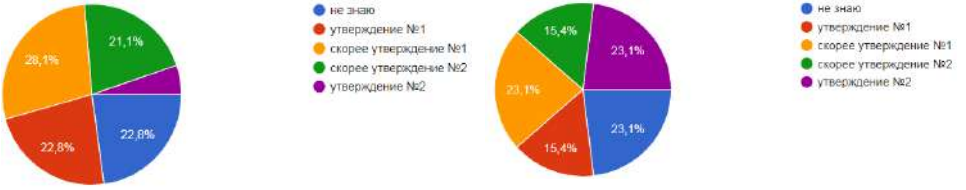
После участия в обучении и Инклюзивном Хакатоне обучающиеся стали чаще давать собеседнику с ОВЗ и инвалидностью о своей готовности или неготовности воспринимать его сообщения, чаще стали давать обратную связь в общении, рост показателя составил 8% - от 45% до обучения к 53% после обучения и хакатона (рис. 30).

до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 30. Распределение обучающихся по своей готовности или неготовности воспринимать сообщения

38% обучающихся отметили, что стали обращать внимание не только на течением мысли собеседника в ситуациях, когда его слушают, но и на собственные мысли, тогда как до обучения и хакатона внимание более половины обучающихся обращали только на мысль собеседника (рис. 31).

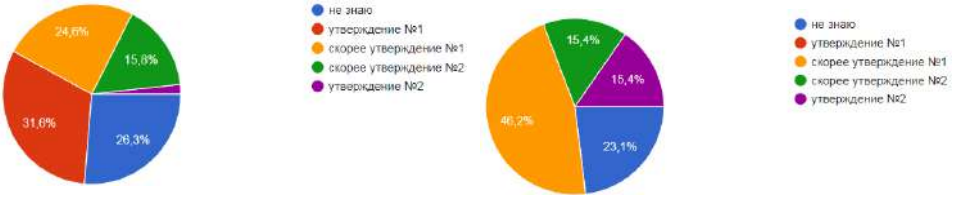


до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 31. Распределение обучающихся по своей готовности обращать внимание не только на течение мысли собеседника в ситуациях, когда его слушают, но и на собственные мысли

Однако ситуация отличается, когда речь идет не только о внимании к своим мыслям, но и к чувствам и желаниям – здесь процент снизился на 10% - от 56% до 46% (рис. 32). Обучающиеся стали менее внимательно следить за своими эмоциональными реакциями в общении с людьми с ОВЗ и инвалидностью.



до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 32. Распределение обучающихся по своей готовности следить за своими эмоциональными реакциями в общении с людьми с ОВЗ и инвалидностью

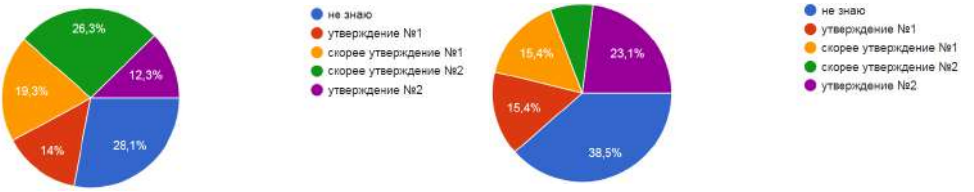
Обучающиеся стали чаще в общении прямо и открыто говорить собеседнику об имеющихся различиях между собой и собеседником, хотя процент увеличился незначительно – на 2% (рис. 33), но качественное изменение проявилось в виде более частого выбора точного ответа по этому утверждению, более точный ответ стали указывать практически втрое больше обучающихся (23% по сравнению с 8%). Это связано с практическим опытом взаимодействия с людьми с ОВЗ и более глубоким понимаем специфики общения с ними.

до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 33. Распределение обучающихся по своей готовности прямо и открыто говорить собеседнику об имеющихся различиях между собой и собеседником в общении с людьми с ОВЗ и инвалидностью

Стремление обучающихся создать приятное впечатление о себе в общении с людьми с ОВЗ и инвалидностью выросло на 5%, на 8% возросло желание импровизировать, играть разные роли в общении (рис. 34).



до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 34. Распределение обучающихся по своей готовности создать приятное впечатление о себе в общении с людьми с ОВЗ и инвалидностью

До обучения инклюзивного хакатона обучающиеся отмечали, что чаще предпочитали останавливать общение, если что-то не понимают, и говорить об этом собеседнику (50% обучающихся). После обучения и участия в хакатоне этот процент снизился до 30% (рис. 35). Обучающиеся стали отмечать, что теперь чаще они не останавливают общение, если что-то не понимают, а продолжают общаться (38% по сравнению с 24% до обучения).

до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 35. Распределение обучающихся по своей готовности не останавливать общение, если что-то не понимают в общении с людьми с ОВЗ и инвалидностью

После обучения и участия в хакатоне более чем в два раза снизился процент обучающихся, которые информировали собеседника о наличии у себя негативных эмоций, желаний и мыслей с 36,9% до 15,4% (рис. 36).

до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 36. Распределение обучающихся по своей готовности информировали собеседника о наличии у себя негативных эмоций, желаний и мыслей в общении с людьми с ОВЗ и инвалидностью

Обучающиеся отметили, что после обучения и хакатона у них снизилась потребность в ответной реакции собеседника на их обращение (61,4% до обучения и 38,5% после обучения) (рис. 37).

до обучения

после обучения и участия в Инклюзивном Хакатоне

Рис. 37. Распределение обучающихся по их потребности в ответной реакции собеседника в общении с людьми с ОВЗ и инвалидностью

В целом анализ результатов анкетирования обучающихся показал следующее:

- обучающиеся расширили свой опыт взаимодействия с людьми с инвалидностью и ОВЗ за счет реального инклюзивного взаимодействия и совместной работы с ребятами с ОВЗ и инвалидностью в командах хакатона;
- более развит стал компонент эмоционального интеллекта обучающихся, связанный с умением понимать эмоции и чувства людей с ОВЗ и инвалидностью, но в большей степени это произошло не за счет распознавания мимики и жестов, а, вероятно, по другим поведенческим характеристикам, что требует дальнейшего изучения, также изменилось умение управлять своими эмоциями и эмоциями других людей, снизилась ориентация на опекающее поведение в сторону естественного проявления эмоций и взаимодействия на равных;
- обучающиеся стали более раскрепощенными в общении, снизилась потребность контролировать свои эмоции в процессе общения с ребятами с ОВЗ и инвалидностью, стали чаще продолжать общение в ситуации, когда не понимают собеседника, обучающиеся переосмыслили опыт своего общения и стали давать более точные оценки по некоторым пунктам анкеты; но отметим также и рост ответов «не знаю», это объяснимо тем, что вероятно, ребятам требовалось больше рефлексии своих компетенций в процессе инклюзивного взаимодействия и по его итогам, что необходимо учесть при планировании дальнейших мероприятий.

Итоги анкетирования наставников после Хакатона

В анкетировании участвовали наставники инклюзивных команд Хакатона, количество наставников 13 человек – молодые педагоги Кванториумов и IT-кубов.

В одой из команд наставники менялись в разные дни Хакатона, поэтому количество наставников составило не 12 человек по числу команд, а 13 человек (анкету по одной из команд заполняли 2 наставника по согласованию).

Наставинки отвечали на вопросы анкеты, направленной на оценку инклюзивного взаимодействия между членами команды Хакатона (приложение).

Итоги анкетирования представлены на рисунке 1.

Анализ итогов анкетирования в целом по всем командам показал, что наиболее высокие баллы набрал критерий № 6 – 4,5 балла из 5-ти, отражающий то, что команде все участники взаимодействовали между собой, готовы доверять и понимать, проявляют гибкость внутренних границ. Также одни из высоких баллов набрал критерий № 1, показавший, что участники команды хакатона были включены в деятельность, проявляли активность и являлись инициаторами новых идей.

Рис. 1. Средние баллы анкетирования в общем по всем командам

Наименьшие баллы набрал критерий №4, связанный со спообностью к рефлексии процесса и результата деятельности как собственной, так и командной. Также менее всего в командной работе проявился нетворкинг и взаимообучение, наставничество.

Далее рассмотрим результаты анкетирования отдельно в оценках наставников команд разных треков хакатона: 6 IT- команд и 6 инженерных команд. Итоги анкетирования представлены на рисунке 2.

Рис. 2. Средние баллы анкетирования команд разных треков хакатона: IT- команды и инженерные команд

Сравнение результатов анкетирования показало различия в работе команд двух треков инклюзивного хакатона.

В целом выявлено, что показатели инклюзивного взаимодействия выше в работе IT- команд, чем в работе инженерных команд.

Наибольшая разница выявлена в оценке способности членов команд выходить в своей деятельности за рамки мероприятия, формировать нетворкинг, разница в баллах составила 2 балла: в IT- командах этот показатель составил 4,67, а в инженерных командах – 2,67 балла. Это показывает, что члены инженерных команд склонны были больше решать поставленную задачу внутри команды, не всегда ориентировались на внешнее окружение и его ресурсы, также редко они проявляли заинтересованность во взаимодействии вне решения поставленной задачи и вне рамок мероприятия.

Члены IT- команд также больше проявили активность, включились в деятельность и инициирование новых идей, проявили творчество, взгляд под новым углом, чем инженерные команды.

Участники IT- команд также проявили большую самоорганизацию, отметили, что чувствуют себя частью команды и имеют возможность влиять на происходящее. Одна из команд создала свой канал для обмена мнениями, другая команда также создала канал в Телеграм и на платформе Miro

Наименьше показатели, хотя и выше среднего уровня, как в IT- командах, так и в инженерных командах набрали критерии:

- участники рефлексируют, организуют рефлексию;
- в команде появляется взаимообучение, наставничество;
- каждый участник находит свое место в команде, все минусы – это плюсы, участники меняют свои роли в команде, происходит переконфигурация команды.

Сложности, которые указали 3 наставника инженерных команд (наставники IT- команд сложностей при работе команд не отметили):

- не хватило времени на более глубокое взаимодействие и командообразование, на выстраивание отношений ребят с ОВЗ и без таковых, слова одного из наставников: «ребята раскрылись только на 3-й день»;
- ребятам сложно было выстроить последовательность действий для решения задачи.

Достижение этих критериев требует отдельного внимания при подготовке, организации и проведении Инклюзивных хакатонов в дальнейшем.

В целом все критерии как в IT- командах, так и в инженерных командах, набрали баллы выше среднего, что показывает эффективность мероприятий, проведенных до хакатона: обучение педагогови наставников, инклюзивные игры и обучение учащихся.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Календарный план по реализации проекта «Школа юных мастеров инклюзии»

№	Решаемая задача	Мероприятие, его содержание, место проведения	Дата начала	Дата окончания	Ожидаемые результаты
1	Поиск и мотивация потенциальных участников проекта «Школа юных мастеров инклюзии»	Организационная подготовка мероприятий проекта. Привлечение экспертов; определение площадок проведения мероприятий проекта; привлечение партнеров к проекту; налаживание контактов с подрядчиками.	01.07. 2022	31.07. 2022	Привлечено к проекту не менее 10 экспертов, в том числе лица с ОВЗ. Определены площадки проведения мероприятий проекта; Изготовлена полиграфическая продукция; Привлечено не менее 7 партнеров.
2	Подготовка обучающих программ, методических материалов, поиск и подготовка тренеров, в том числе людей с ОВЗ, для организации и проведения обучающих мероприятий проекта	Создание фирменного стиля проекта «Школа юных мастеров инклюзии»	01.07. 2022	01.08. 2022	Создан фирменный стиль проекта, который включает в себя: фоны для конференций zoom, создание графического модуля для постов в социальных сетях в горизонтальном и вертикальном виде, оформление графического модуля для рекламных постов на официальных сайтах, разработка дизайна проекта «Школа юных мастеров инклюзии», разработка макета сертификата участника в JPG формате и т.д.

№	Решаемая задача	Мероприятие, его содержание, место проведения	Дата начала	Дата окончания	Ожидаемые результаты
3	Подготовка обучающих программ, методических материалов, поиск и подготовка тренеров, в том числе людей с ОВЗ, для организации и проведения обучающих мероприятий проекта	Разработка образовательной программы «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья» (Свердловская область, Екатеринбург)	01.07. 2022	31.08. 2022	Разработана программа «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья», рассчитанная на 16 часов для педагогов и студентов-магистрантов и на 4 часа для обучающихся и студентов-бакалавров, в программе учтены особенности взаимодействия педагога и обучающегося с ОВЗ и без ОВЗ в условиях инклюзивного образования. Учтена специфика взаимодействия преподавателей Детских технопарков, Центров цифрового образования, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально- педагогический университет» с обучающимися с ОВЗ и инвалидностью. Подготовлены методические и раздаточные материалы для слушателей и тренеров. Программа разработана партнером АНО «БЕЛАЯ ТРОСТЬ» -ГАУ ДПО СО «РКЦГМУ».
4	Поиск и мотивация потенциальных участников проекта «Школа юных мастеров инклюзии»	Освещение мероприятий в СМИ и информационных ресурсах АНО «БЕЛАЯ ТРОСТЬ» и партнеров	01.07. 2022	30.06. 2023	На мероприятия проекта привлечены новые участники: сотрудники государственных и образовательных организаций, представители предпринимательской и культурно-спортивной сфер. Привлечены региональные СМИ, повышен интерес со стороны общественности к мероприятиям проекта. Создана группа «Школа юных мастеров инклюзии» в социальной сети vkontakte, активно ведутся группы в социальной сети ВКонтакте АНО “ БЕЛАЯ ТРОСТЬ” https://vk.com/whitecane и партнеров проекта. Количественные показатели: не менее 30 публикаций в социальных сетях, не менее 6 публикаций на сайтах партнеров.

№	Решаемая задача	Мероприятие, его содержание, место проведения	Дата начала	Дата окончания	Ожидаемые результаты
5	Подготовка обучающих программ, методических материалов, поиск и подготовка тренеров, в том числе людей с ОВЗ, для организации и проведения обучающих мероприятий проекта	Организация и проведение тренинга для тренеров (Екатеринбург)	01.08. 2022	31.08. 2022	Проведен тренинг для тренеров (в том числе с ОВЗ) в гибридном формате (онлайн+ офлайн) по работе в проекте. Подготовлено не менее 30 тренеров.
6	Мониторинг результатов проекта через видеоинтервью и анкетирование участников проекта	Анкетирование участников проекта (Свердловская область,Екатеринбург, ВерхняяПышма, Первоуральск)	01.08. 2022	12.06. 2023	Анкетирование проведено при поддержке партнера АНО «БЕЛАЯ ТРОСТЬ» - ФГАОУ ВО РГППУ Результаты анкетирования обеспечивают адресность всех мероприятий проекта (анализ результатов первичного анкетирования участников), а также позволяют оценить результативность проведенных мероприятий проекта в аспекте развития навыков инклюзивного взаимодействия и отношения к нему (сравнение результатов первичного, повторного и итогового анкетирования).
7	Организация и проведение обучения сотрудников и студентов компетенциям инклюзивного взаимодействия	Проведение обучения по программе ДПО «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья» для сотрудников Детских технопарков, Центров цифрового образования и студентов-магистрантов (Свердловская область,Екатеринбург, ВерхняяПышма, Первоуральск)	01.09. 2022	30.11. 2022	Проведено обучение для не менее 5 групп по 20 человек в каждой по программе дополнительного профессионального образования «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья», выданы свидетельства об обучении.

№	Решаемая задача	Мероприятие, его содержание, место проведения	Дата начала	Дата окончания	Ожидаемые результаты
8	Организация и проведение обучения студентов-бакалавров и обучающихся компетенциям инклюзивного взаимодействия	Проведение обучения по программе «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ОВЗ» для обучающихся Детских технопарков, Центров цифрового образования, студентов-бакалавров (Свердловская область, Екатеринбург, Верхняя Пышма, Первоуральск)	01.09. 2022	30.11. 2022	Проведено обучение не менее 8 групп по 20 человек в каждой по программе, продолжительностью обучения - 4 часа очной работы. По окончании обучения слушателям выданы сертификаты об обучении
9	Организация молодежных инклюзивных игр вобразовательных организациях	Подготовка молодежных инклюзивных игр	01.09. 2022	28.02. 2023	Проведено 4 встречи в гибридном формате (онлайн+офлайн) с организаторами и партнерами мероприятий «Молодежные инклюзивные игры», на территории на территории Детских технопарков “ Кванториум”, Центров цифрового образования ИТ-куб. Продолжительность каждой встречи – не менее 2 часов. Подготовлены сценарий и программа мероприятия, план-график подготовки и ответственных лиц, за реализацию. Количественные показатели: сотрудники Детских технопарков “ Кванториум”, Центров цифрового образования ИТ-кубы - не менее 6, организаторы проекта - не менее 3.

№	Решаемая задача	Мероприятие, его содержание, место проведения	Дата начала	Дата окончания	Ожидаемые результаты
10	Проведение фокус-групп для подготовки Хакатона по инклюзивному взаимодействию и проведение Хакатона, основанного на инклюзивном взаимодействии участников с ОВЗ и инвалидностью и без инвалидности	Работа фокус-группы (Свердловская область, Екатеринбург, Верхняя Пышма)	01.09. 2022	31.03. 2023	Создана и проведена фокус группа по подготовке Хакатона при поддержке партнера АНО «БЕЛАЯ ТРОСТЬ» - ФГАОУ ВО РГППУ Задача 1 сессии фокус-группы: отбор эффективных кейсов по инклюзивному взаимодействию. Для решения первой задачи на этапе обучения все участники обучения разрабатывают кейсы по теме инклюзивного взаимодействия. Респонденты отобраны из целевых групп и организаций- партнеров проекта. Задача 2 и 3 сессии фокус- группы: анализ решений кейсов, отбор наиболее эффективных решений.
11	Организация молодежных инклюзивных игр в образовательных организациях	Проведение молодежных инклюзивных игр на базе Детских технопарков “ Кванториум”, Центров цифрового образования ИТ-куб (Свердловская область, Екатеринбург, Верхняя Пышма, Первоуральск)	30.09. 2022	28.02. 2023	Организованы Молодежные инклюзивные игры, участниками которых стали обучающиеся с инвалидностью из Верхнепышминская школа-интернат имени С.А. Мартиросяна, обучающиеся без инвалидности Детских технопарков “ Кванториум”, Центров цифрового образования ИТ-куб, преподаватели и руководящий состав организаций. Количественные показатели всего: не менее 180 обучающихся без инвалидности, не менее 120 обучающихся с инвалидностью, не менее 60 студентов без инвалидности.
12	Организация молодежных инклюзивных игр в образовательных организациях	Подготовка мероприятия «День инклюзии в детском центре совместного творчества “Развитие»	01.02. 2023	28.02. 2023	Проведено 2 встречи в гибридном формате (онлайн+офлайн) с организаторами и партнерами мероприятий «День инклюзии Продолжительность каждой встречи - не менее 2 часов. Подготовлены сценарий и программа мероприятий, сделан план-график подготовки и ответственных лиц, за реализацию. Количественные показатели: сотрудники Детских технопарков “ Кванториум”, Центров цифрового образования ИТ-кубы - не менее 6, организаторы проекта - не менее 3, сотрудники детского центра совместного творчества “Развитие” - не менее 2.

№	Решаемая задача	Мероприятие, его содержание, место проведения	Дата начала	Дата окончания	Ожидаемые результаты
13	Организация молодежных инклюзивных игр в образовательных организациях	День инклюзии в детском центре совместного творчества"Развитие" (Свердловская область, Екатеринбург)	01.03. 2023	31.03. 2023	Проведены Дни инклюзии для педагогов и обучающихся в детском центре совместного творчества "Развитие", продолжительностью не менее 3 часов.
14	Организационные встречи для подготовки Хакатона, основанного на инклюзивном взаимодействии участников с ОВЗ и инвалидностью и без инвалидности	Хакатон «Экстрабилити: новые возможности» (Свердловская область, Верхняя Пышма)	01.05. 2023	01.06. 2023	Проведено не менее трех встреч с командой организаторов. Расзработаны положение, программа проведения. Назначены ответственные за подготовку площадки, организацию питания и подготовку наградных документов, регистрацию участников, взаимодкйствие с партнерами и экспертами, проведение тимбилдинга, соспровождение команд во время хакатона.
15	Проведение Хакатона «Экстрабилити: новые возможности»	Хакатон «Экстрабилити: новые возможности» (Свердловская область, Верхняя Пышма)	10.04. 2023	12.04. 2023	Подготовлены сценарии открытия и закрытия. Проведен трехдневный Хакатон.
16	Проведение мониторинга в рамках проекта ШЮМИ	Анкетирование участников проекта			Проведено анкетирование педагогов до и после обучения по программе «Формирование коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья» (75 человек); - анкетирование педагогов-наставников после участия в Хакатоне (13 человек); - анкетирование обучающихся до обучения и после Хакатона (70 человек, включая 13 школьников-участников хакатона). Произведен анализ полученных результатов.

Приложение 2

Образец сценария Молодежных инклюзивных игр

Инклюзивные игры

Площадка проведения: **IT-Куб Уралмаш**
Дата: 08.11.2022
Время:14:30-16:30
Время проведения: 1ч 15 мин
Кол-во станций: 5

1. Регистрация участников, деление по командам

Раздача браслетов: 5 цветов, участники заранее распределены по командам. Запись в листы регистрации.

2. Вступительная часть

- приветствие участников: информация о проекте, вступительное слово разработчиков Проекта ШЮМИ;
- описание правил участия в инклюзивных играх, раздача маршрутных листов.

3. Основной этап: участие в мастер-классах

Станция №1: Роболабиринт

Участники встают в пары. У одного из участников повязка на глазах, он не видит, но в руках держит пульт управления роботом. Задача второго сориентировать как правильно направлять робота, чтобы пройти лабиринт.

Станция №2: Сборка ПК

В каждой группе 1 человек, который будет собирать, надевает повязку на глаза, остальные члены группы должны помочь собрать, не прикасаясь к комплектующим.

Станция №3: Лабиринт на коляске

Участники по очереди проходят лабиринт, сидя в кресло-коляске.

Станция №4: Жестовое пение

Ведущие показывают участникам язык жестов, тренировка по жестовому пению. Поют Гимн с помощью языка жестов.

Станция №5: Дженга

Участники, положившись на слух и осязание играют в известную игру, ориентируясь на шорох выдвигаемых блоков и аккуратное движение рук.

4. Заключительный этап

Общий сбор. Благодарность детям, волонтерам и педагогам за участие. Сбор обратной связи. Общее фото на фоне баннера с эмблемой Проекта ШЮМИ.

Вручение сертификатов.

Приложение 3

День инклюзии в АНО БДЦСТ «Развитие»
План – конструкт

Цель –

Для детских групп - Создание условий для инклюзивного взаимодействия людей с инвалидностью и ОВЗ и их нормотипичных сверстников.

Для педагогических кадров - Создание условий для инклюзивного взаимодействия людей с инвалидностью и ОВЗ и педагогов ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» в рамках творческого пространства детского творческого центра.

Продолжительность - 120 мин.

Участники: Дети с ОВЗ и инвалидностью, воспитанники АНО БДЦСТ «Развитие» и Детские Технопарки «Кванториум» и Центры цифрового образования детей «IT-куб»

Содержание: Совместные инклюзивные творческие мастер-классы.

Время	Этапы	Ответственные	Педагоги ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»	Детская группа ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
09:30-09:55	Встреча гостей	Администратор		
10:00 – 10:30	Вводная часть. Презентация центра	Представители АНО Белая трость, Директор АНО БДЦСТ «Развитие» Суханова И.В.		
10:30 – 10;55	Экскурсия по Центру	Замдиректора Степанова Ю.М. Специалист по музыкотерапии Григорьева К.С.	Деление на группы. Перекрёстная экскурсия по Центру	Игровое приветствие. Выступление инклюзивного ансамбля «Ладошки». Игра деление на группы
11:00 – 12:30	Мастер-классы	Специалисты творческих студий	Совместное инклюзивное занятие 35-40 мин. Наблюдение, включение, взаимодействие, тьюторство. Работа в инклюзивных парах (ребенок с инвалидностью + педагог Дворца Молодежи)	Взаимодействие в процессе групповой совместной инклюзивной творческой деятельности по направлениям центра 20 мин. (5-6 детей Дворца Молодежи + 1-2 ребенка с инвалидностью)
13:00 – 13:30	Рефлексия	Директор Суханова И.В. Замдиректора Степанова Ю.М.	Обмен впечатлениями, анализ	Презентация коллективной творческой работы по группам

Приложение 4

План подготовки инклюзивных фокус-групп по проекту

№	Действие	Ответственное лицо
1	Определение тематики инклюзивных фокус-групп	Щипанова Дина Евгеньевна ФГАОУ ВО РГППУ Колпащиков Олег Борисович АНО «Белая трость»
2	Разработка сценария проведения инклюзивных фокус-групп	Щипанова Дина Евгеньевна ФГАОУ ВО РГППУ
3	Проведение инклюзивных фокус-групп	Щипанова Дина Евгеньевна ФГАОУ ВО РГППУ
4	Формирование состава фокус-групп, в том числе с участием людей с ОВЗ и инвалидностью	Колпащиков Олег Борисович АНО «Белая трость»

Приложение 5

Сценарий проведения инклюзивной фокус-группы в рамках проекта «Школа юных мастеров инклюзии»

Начальный этап (10-15 минут)

Вступительное слово:

Уважаемые участники добрый день. Меня зовут Щипанова Дина Евгеньевна. Я сегодня модерирую фокус-группу. Хочу выразить благодарность за Ваше согласие участвовать в нашей фокус-группе, которая является частью проекта «Школа юных мастеров инклюзии». Одним из мероприятий проекта будет проведение хакатона с участием инклюзивных команд. В рамках хакатона будет создан продукт (технологическое устройство, мобильное приложение) для оптимизации инклюзивного взаимодействия. Разработка хакатона проводится в несколько этапов. Для этого нам нужна ваша помощь. Ваш опыт действительно бесценный. Поэтому давайте сегодня попробуем обсудить и оценить идеи.

Формат проведения встречи и правила, которых необходимо придерживаться.

Регламент проведения: Как многие из Вас знают фокус-группа подразумевает групповую дискуссию на заявленные вопросы. Самым главным правилом является честное искреннее мнение, и то, что в фокус-группе нет правильных и не правильных ответов. У нас нет задачи выявить самого экспертного эксперта. Важна сама дискуссия и озвучивание всех Ваших честных мнений. Поэтому у всех будет возможность высказаться. Лимит высказываний 1-2 минуты.

Фокус – группа будет проходить по такому плану: сначала мы знакомимся, затем обсуждаем инклюзивное взаимодействие, затем небольшой перерыв и после этого обсудим блоки основных вопросов. Все это мы планируем успеть за отведенное время.

Затем модератор предлагает участникам кратко (не более 1 минуты каждый) рассказать о себе. (Назвать имя, сказать о себе то, что участник считает важным рассказать о себе).

Обязательным является инклюзивное описание себя для участников с ОВЗ и инвалидностью по зрению – участник описывает свой внешний вид (рост, цвет волос, одежду и др. на усмотрение участника), также обязательной для инклюзивной фокус-группы является рефлексия своих ощущений, мыслей поведения на текущий момент.

Модератор формулирует вопросы таким образом, чтобы не ограничивать участников жесткими рамками, позволяя им раскрыться и самим выделить те аспекты своей профессиональной деятельности, которые они хотят отметить.

Однако, чтобы задать нужное направление, модератор, на собственном примере демонстрирует как может быть построена самопрезентация. Модератор представляется участникам, вкратце рассказывая о себе.

«Давайте знакомиться. Предлагаем формат представления: Назвать как к

Вам обращаться, чем занимаетесь и то, что Вы хотите о себе сказать, учитывая предмет нашей встречи, или просто то, что хочется.

Участники представляются в том порядке, который они определят сами, беря слово по желанию. В процессе знакомства, модератор активно слушает, периодически задает уточняющие вопросы, а также следит за соблюдением регламента.

Основная часть (60-80 минут)

1. После знакомства с участниками модератор приступает к проведению основной части встречи – задает участникам заранее подготовленные вопросы, разделенные на смысловые блоки. Участникам предлагается не только ответить на вопросы, но также активно включаться в обсуждение сказанного, выражать свое мнение, согласие/несогласие, дополнять друг друга.

Обсуждение основного предмета.

Процесс инклюзивного взаимодействия: что это в вашем понимании?

Участники работают с критериями инклюзивного взаимодействия по группам.

Итоговое обсуждение критериев инклюзивного взаимодействия.

2. Блоки вопросов для обсуждения участниками фокус-группы.

Хакатон:

Анализ кейсов хакатона по степени соответствия одному критерию – решение задач оптимизации инклюзивного взаимодействия. Решает – не решает.

1. Разработка мобильного приложения для голосового ввода, которое учитывает особенности иностранных акцентов, чтобы люди, говорящие на разных языках, могли использовать его без труда.

2. Разработка интернет-сервиса, который позволит людям с ограниченными возможностями контролировать устройства управления домашними электроприборами при помощи голосовых команд и жестов.

3. Создание специального браузера, который даст людям с ограниченными возможностями возможность удобного доступа к информации в Интернете.

4. Разработка приложения, с помощью которого студенты с ограниченными возможностями смогут получить прямой доступ к онлайн-курсам и мероприятиям в режиме реального времени и обучаться наравне с другими студентами.

5. Создание устройства сиденья для инвалидов-колясочников на базе инновационных материалов, которое бы не скользило на поверхности и помогало предотвращать развитие эскар.

6. Разработка приложения для радиоуправляемых игрушек, которое позволит детям с ограниченными возможностями управлять игрушками и играть с ними в полной мере.

7. Создание платформы для организации инклюзивных мероприятий, которые позволят людям с разными нуждами участвовать в единой среде и на равных началах.

8. Разработка мобильного приложения для людей с ограниченными возможностями для перевода речи на язык глухонемых и обратно.

9. Создание специализированного курса по разработке программного обеспечения с учетом указаний по доступности для людей с ограниченными возможностями.

По каким критериям выбрали эти кейсы? Уточнение формулировок кейсов с точки зрения их соответствия критериям инклюзивного взаимодействия.

Участники обсуждают возможности использования чат-бота, искусственного интеллекта при решении кейсов хакатона.

Участники обсуждают программу хакатона.

Участники обсуждают инструменты и оборудование хакатона.

Перечень оборудования, локации и навигация в программе.

Участники обсуждают регламент презентации продуктов по двум трекам хакатона

Финальная часть (15 минут)

В процессе проведения встречи модератор фиксирует ее основные моменты.

После завершения основной части модератор подводит итоги, озвучивая ее важнейшие моменты. Затем обращается к участникам с просьбой дать обратную связь и по необходимости дополнить сказанное.

Также обязательной для инклюзивной фокус-группы является рефлексия своих ощущений, мыслей поведения на текущий момент.

Модератор благодарит участников и завершает встречу.

Приложение 6

План подготовки к проведению хакатона «Экстрабилити: новые способности»

№	Действие	Ответственное лицо
1	Проведение организационной встречи с кураторами от IT-кубов и Кванториумов перед хакатоном	Завитаева Мария Павловна АНО «Белая трость»
2	Написание положения хакатона, судейских протоколов, инструкции для участников команд	Куваева Диана Валерьевна ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
3	Составление кейсов	Щипанова Дина Евгеньевна ФГАОУ ВО РГППУ Колпащиков Олег Борисович АНО «Белая трость»
4	Формирование состава жюри	Щипанова Дина Евгеньевна ФГАОУ ВО РГППУ Колпащиков Олег Борисович АНО «Белая трость»
5	Написание критериев оценивания конкурсных работ	Щипанова Дина Евгеньевна ФГАОУ ВО РГППУ Колпащиков Олег Борисович АНО «Белая трость»
6	Прием заявок на участие, формирование состава команд	Завитаева Мария Павловна АНО «Белая трость»
7	Написание сценария и плана проведения хакатона	Куваева Диана Валерьевна ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» Завитаева Мария Павловна АНО «Белая трость»
8	Организация питьевого режима и питания	Клименко Диана Дмитриевна АНО «Белая трость»
9	Организация и установка фотозоны	Евстафьева Елена Григорьевна, Шевчукова Людмила ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
10	Организация трансфера детей	Завитаева Мария Павловна АНО «Белая трость»
11	Подготовка оборудования и программного обеспечения для хакатона	Евстафьева Елена Григорьевна ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
12	Закуп расходных материалов	Клименко Диана Дмитриевна АНО «Белая трость»
13	Закуп подарков победителям и сувенирной продукции	Клименко Диана Дмитриевна АНО «Белая трость»
14	Подготовка площадки проведения хактона,	Куваева Диана Валерьевна ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
15	Привлечение студентов волонтеров	Щипанова Дина Евгеньевна ФГАОУ ВО РГППУ
16	Подготовка благодарственных писем участникам	Клименко Диана Дмитриевна АНО «Белая трость»
17	Привлечение средств массовой информации	Васильева Ирина Дмитриевна АНО «Белая трость»
18	Публикации в сети Интернет, на сайтах партнёров	Васильева Ирина Дмитриевна АНО «Белая трость» Щипанова Дина Евгеньевна ФГАОУ ВО РГППУ Куваева Диана Валерьевна ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»

Приложение 7

Образец Положения о хакатоне

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»

_____ А.Н. Слизько
«____» _____ 2023 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
об организации и проведении хакатона
«Экстрабилити: новые способности»

Общие положения

1. Настоящее положение определяет цели, задачи, порядок и сроки проведения хакатона «Экстрабилити: новые способности» (далее – Хакатон).

2. Настоящее положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Планом мероприятий по выполнению государственной работы, предусмотренной государственным заданием на 2023 год государственному автономному (бюджетному) учреждению Свердловской области «Дворец молодёжи» (далее – ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»), подведомственному Министерству образования и молодежной политики Свердловской области, локальными нормативными актами ГАНОУ СО «Дворец молодёжи».

3. Хакатон направлен на развитие взаимодействия между людьми разных социальных групп через создание инновационных технических решений/продуктов, которые способствуют инклюзивному взаимодействию.

4. Хакатон проводится в рамках проекта «Школа юных мастеров инклюзии» (далее – ШЮМИ). Проект реализуется при поддержке Департамента внутренней политики Свердловской области с привлечением средств Фонда президентских грантов.

5. Хакатон проводится совместно с автономной некоммерческой организацией «Белая трость» (далее – АНО «Белая трость») и федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (далее – ФГАОУ ВО РГППУ).

6. Организаторами Хакатона являются:

- ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» в лице Центра психолого-педагогического сопровождения и профориентации обучающихся;
- АНО «Белая трость»;
- ФГАОУ ВО РГППУ в лице Лаборатории развития исследовательских компетенций.

7. Организаторы оставляют за собой право вносить изменения в Положение.

Цель и задачи Хакатона

8. Целью проведения Хакатона является развитие скрытых талантов и способностей (экстрабилити) участников посредством их включения в инклюзивное взаимодействие.

9. Задачи:

- формировать у участников базовые знания и практические умения по тематике Хакатона, а также по представлению продукта в форме краткого доклада и презентации результатов;
- развивать у участников умение работать в проектной команде;
- содействовать развитию творческих способностей и социальной активности участников;
- содействовать развитию у детей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья уверенности в себе, самостоятельности и автономности;
- содействовать повышению мотивации участников к активному взаимодействию с детьми и взрослыми, принадлежащими к различным социальным группам;
- способствовать популяризации инклюзивного взаимодействия и научно-технического творчества.

Участники Хакатона

10. Участниками Хакатона могут быть обучающиеся 12-17 лет структурных подразделений ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»: центров цифрового образования детей «IT-Куб», детских технопарков «Кванториум», а также обучающиеся ГБОУ СО «Екатеринбургская школа-интернат «Эверест», ГБОУ СО «Верхнепышминская школа-интернат имени С.А. Мартиросяна» и студенты ФГАОУ ВО РГППУ.

11. Количество участников Хакатона – 60 человек.

12. Хакатон предполагает командное участие по направлениям:

- «IT-сфера» – 6 команд по 5 человек;
- «Инженерные решения» – 6 команд по 5 человек.

13. Состав команд будет сформирован в первый день Хакатона из числа зарегистрировавшихся участников.

14. Наставниками команд являются педагоги центров цифрового образования «IT-Куб» и детских технопарков «Кванториум» ГАНОУ СО «Дворец молодёжи».

Руководство Хакатоном

15. Общее руководство подготовкой и проведением Хакатона осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет). В состав Оргкомитета входят сотрудники ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», АНО «Белая трость», ФГАОУ ВО РГППУ (приложение 2).

16. В функции оргкомитета входит:

- разработка положения о Хакатоне и критериев оценивания конкурсных работ участников;

- информирование потенциальных участников о сроках и порядке проведения Хакатона;
- прием заявок на участие, формирование состава команд;
- формирование и изменение состава Жюри;
- проведение Хакатона, награждение победителей и призеров;
- размещение итогов Хакатона на официальных информационных ресурсах ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», АНО «Белая трость», ФГАОУ ВО РГППУ.

Порядок и сроки проведения Хакатона

17. Хакатон проводится с 10 по 12 апреля 2023 года.

18. Площадка проведения: г. Верхняя Пышма, Успенский проспект, 2Г – Дворец технического творчества.

19. Хакатон проводится очно, допускается применение дистанционных образовательных технологий. Программа проведения Хакатона представлена в приложении №1.

20. Регистрация участников осуществляется в срок до 07.04.2023 г. путем заполнения заявки в электронной форме (далее – заявка).

Ссылка на форму: https://forms.yandex.ru/u/6422e615c09c0201c57c4a41/

21. Регистрируясь для участия в Хакатоне, участники заполняют и прикрепляют к заявке согласие на обработку персональных данных, фото-видео съемку (приложение №4).

22. Организаторы Хакатона предоставляют участникам техническое оборудование, расходные материалы и программное обеспечение для выполнения задания.

23. Участники в праве использовать свое техническое оборудование и программное обеспечение, которое может потребоваться им для выполнения задания.

24. В ходе Хакатона запрещается использовать программы искусственного интеллекта, предлагающие готовое решение.

25. В заключительный день Хакатона все команды будут иметь возможность воспользоваться программой «ChatGPT» через личный кабинет наставника. Данная программа должна быть использована в качестве «электронного эксперта», который задаст командам вопрос по содержанию их проектного решения. Ответ на этот вопрос команды должны будут представить в своей итоговой презентации.

26. По результатам защиты конкурсных работ жюри определяет лучшие решения на основе разработанных критериев оценки (приложение №3). По результатам экспертизы Оргкомитетом и жюри составляется рейтинг команд и формируется список победителей и призеров.

27. Оргкомитет оставляет за собой право использовать решения, разработанные в рамках Хакатона, с сохранением авторских прав, включая их распространение и публичный показ для достижения целей и задач Хакатона.

28. Факт участия в Хакатоне подразумевает, что его Участник ознакомлен с настоящим Положением и тем самым выражает свое полное согласие с настоящими правилами.

29. Участвуя в Хакатоне, участник подтверждает свое согласие на осуществление организаторами / или третьими лицами по заданию организаторов фото- и видеосъемки участников, а также на использование созданных фото- и видеозаписей с участником без получения дополнительного согласия на такое использование и без уплаты какого-либо вознаграждения за такое использование, в том числе в средствах массовой информации, на официальных информационных ресурсах ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», АНО «Белая трость», ФГАОУ ВО РГППУ .

Определение победителей Хакатона

30. Для оценки конкурсных работ команд Оргкомитет формирует жюри из числа образовательных организаций и иных организаций-партнеров.

31. Выполненные задания оцениваются экспертами независимо друг от друга. Баллы, выставленные экспертами, суммируются и выводится среднее арифметическое по каждой команде.

32. Подведение итогов Хакатона осуществляется в рейтинговой системе. При равенстве баллов, критерий 4 является приоритетным. Итоги подводятся в последний день Хакатона. Решение экспертного жюри является окончательным, апелляции не принимаются.

33. Жюри имеет право на определение дополнительных номинаций и наград.

34. Все участники получают сертификаты об участии и сувениры, победители получают дипломы и ценные призы.

Финансовые условия

35. Финансирование Хакатона осуществляется за счет средств областного бюджета Свердловской области, выделенных АНО «Белая трость». Допускается привлечение иных источников финансирования, не противоречащих действующему законодательству.

36. Участие в Хакатоне не предполагает внесения участниками платы.

Контакты для связи

37. Оповещения о непредусмотренных изменениях и прочих ситуациях будут рассылаться на электронные адреса участников, указанных в заявке.

38. Контактная информация по площадке проведения Хакатона:

Адрес: г. Верхняя Пышма, Успенский проспект, 2Г

Контакты Оргкомитета:

ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»: psiho@dm-centre.ru, тел.: 8-992-331-76-28.

АНО «Белая трость»: Клименко Диана Дмитриевна- администратор проекта «Школа юных мастеров инклюзии», тел. +7 (978) 870-78-99, zefir110204@gmail.com

Приложение № 1
к Положению об организации и проведении
хакатона «Экстрабилити: новые способности»

ПРОГРАММА
проведения Хакатона

Время	Мероприятие	аудитория
10 апреля		
10:00 - 10:30	Регистрация участников	холл
10:30 - 11:00	Открытие. Приветственное слово	111
11:00 - 12:00	Тимбилдинг	«IT-сфера» – 326 «Инженерные решения» – 419
12:00 - 12:40	Питание	столовая, 1 этаж
12:40 - 14:40	Работа в командах	326, 419
14:40 - 15:00	Рефлексия в командах	326, 419
11 апреля		
10:00 - 12:00	Работа в командах	326, 419
12:00 - 12:20	Физразминка	326, 419
12:20 - 13:00	Питание	столовая, 1 этаж
13:00 - 14:40	Работа экспертов с командами (предзащите проектов, обратная связь от экспертов)	326, 419
14:40 - 15:00	Рефлексия в командах	326, 419
12 апреля		
10:00 - 12:00	Работа в командах. Доработка проектов	326, 419
12:00 - 12:20	Физразминка	326, 419
12:20 - 14:20	Защита проектов	326, 419
14.20 - 14.40	Рефлексия в командах	326, 419
14:40 - 15:20	Питание. Время для подведения итогов	столовая, 1 этаж
15:20 - 16:20	Награждение. Рефлексия одного человека от команды.	111

Приложение № 2
к Положению об организации и проведении
хакатона «Экстрабилити: новые способности»

Состав организационного комитета Хакатона

АНО «Белая трость»:	
Колпащиков Олег Борисович	руководитель проекта «Школа юных мастеров инклюзии», президент АНО «БЕЛАЯ ТРОСТЬ»
Ковалева Елена Викторовна	координатор проекта «Школа юных мастеров инклюзии»
Завитаева Мария Павловна	администратор проекта «Школа юных мастеров инклюзии»
Клименко Диана Дмитриевна	администратор проекта «Школа юных мастеров инклюзии»
Васильева Ирина Димитриевна	контент-менеджер АНО «БЕЛАЯ ТРОСТЬ»
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»:	
Куваева Диана Валерьевна	начальник Центра психолого-педагогического сопровождения и профориентации обучающихся
Шевчукова Людмила Владимировна	Заместитель начальника ДТ «Кванториум г. Верхняя Пышма» по проектной деятельности
Евстафьева Елена Григорьевна	Заместитель начальника ЦЦОД «IT-Куб» по работе с федеральной сетью и внешними партнерами
ФГАОУ ВО РГППУ:	
Щипанова Дина Евгеньевна	доцент кафедры Психологии образования и профессионального развития, заведующий Лабораторией развития исследовательских компетенций Doctoral training center

Приложение № 3
к Положению об организации и проведении
хакатона «Экстрабилити: новые способности»

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
По направлению «IT-сфера»

Критерии оценивания работ	Расшифровка
ОБЩИЕ КРИТЕРИИ	
1. Командная работа	**0 баллов** – в команде нет четкого распределения ролей и зон ответственности, большая часть работы сделана одним из членов команды или наставником. **1 балл** – в команде распределены роли и зоны ответственности, однако есть отдельные участники команды, чье присутствие в команде номинально – они переложили свои задачи на других участников. **2 балла** – в команде распределены роли и зоны ответственности, работа над проектом проведена в соответствии с этим распределением, каждый из участников команды внес свой вклад в результаты работы над проектом.
2. Умение видеть проблему, формулировать цель, достигать результат, соответствующий цели	**0 баллов** – не видят проблемы, цель сформулирована нечетко, результат неясен. **1 балл** – проблему видят частично; чтобы понять цель приходится задавать много вопросов; результат достигнут частично. **2 балла** – видят проблему, четко формулирует цель, результат соответствует заявленной цели.
3. Изучение истории вопроса и опыта решения данной проблемы со ссылками на источники, изучение альтернативных решений, если имеются	**0 баллов** – не изучалось. **1 балл** – изучалось, но недостаточно для достижения цели проекта. **2 балла** – изучалось достаточно для достижения цели проекта.
4. Значимость для практики, возможность и внедрения (оценка идеи)	**0 баллов** – предлагаемое решение не может быть реализовано; продукт не способствует инклюзивному взаимодействию. **1 балл** – предлагаемое решение может быть реализовано, однако неэффективно по сравнению с другими существующими решениями; продукт частично способствует инклюзивному взаимодействию. **2 балла** – предлагаемое решение может быть реализовано и эффективно по сравнению с другими существующими решениями; продукт способствует инклюзивному взаимодействию.

5. Практическая апробация возможного решения	**0 баллов** – способ выбора решения носит теоретический характер. **1 балл** – была проведена апробация, однако ее результаты неполностью учтены / недостаточно проанализированы / не внесены корректировки. **2 балла** – решение апробировано, внесены необходимые корректировки.
6. Анализ результатов	**0 баллов** – нет анализа результатов. **1 балл** – анализ результатов есть, но выводы неполные. **2 балла** – анализ результатов есть, сделаны компетентные выводы.
7. Умение объяснить и защитить свои идеи.	**0 баллов** – совсем не умеют. **1 балл** – отдельные идеи объясняются хорошо. **2 балла** – команда убедительно отстаивает свои идеи.
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ IT-ПРОДУКТА	
8. Прототип предлагаемого решения	**0 баллов** – отсутствует. **1 балл** – есть, но он недостаточно проработан. **2 балла** – полностью готов к внедрению.
9. Техническая сложность проекта, какие технологии были применены, насколько эффективно	**0 баллов** – применялись простые технологии; возможности технологии не использованы в полной мере. **1 балл** – использовались сложные технологии, но с низкой эффективностью; есть более оптимальные способы применения. **2 балла** – использовались сложные технологии, были применены эффективно.
10. Функциональность: насколько продукт выполняет поставленные задачи, работает эффективно	**0 баллов** – продукт не выполняет поставленные задачи, работает не эффективно. **1 балл** – продукт частично выполняет поставленные задачи, работает не эффективно. **2 балла** – продукт в полной мере выполняет поставленные задачи, работает эффективно.
11. Дизайн и пользовательский интерфейс	**0 баллов** – дизайн и пользовательский интерфейс продукта недостаточно проработан. **1 балл** – продукт имеет привлекательный дизайн, но не понятный пользовательский интерфейс, и наоборот. **2 балла** – продукт имеет привлекательный и интуитивно-понятный пользовательский интерфейс.
12. Ожидаемые эффекты от использования продуктов (рассчитываются с помощью повышающего коэффициента*)	**1 – представлен только один критерий** **1,25 – представлены 2 критерия** **1,5 – представлены все критерии** • минимум двое пользователей (одновременно); • вовлечение в новую игру или возникает идея о новой игре (другие новые перспективы) для пользователей, происходит смена ролей; • создание доверия и взаимного интереса к личным ценностям пользователей.

* Повышающий коэффициент - это показатель, который отражает уровень вовлеченности пользователей в инклюзивном взаимодействии с продуктом. На хакатоне это является ключевым критерием оценки проектов.

Для расчета повышающего коэффициента используются критерии, которые отражают уровень вовлеченности пользователей в инклюзивное взаимодействие с продуктом. Например, первый критерий требует, чтобы не менее двух пользователей использовали продукт одновременно. Второй критерий требует, чтобы использование продукта приводило к вовлечению максимального количества пользователей в новую игру или возникновению идеи о новой инклюзивной игре со сменой ролей. Третий критерий требует создания доверия и взаимного интереса к личным ценностям пользователей.

Повышающий коэффициент рассчитывается в зависимости от количества выполненных критериев. Если команда выполняет только один критерий, то повышающий коэффициент равен 1. Если команда выполняет два критерия, то повышающий коэффициент равен 1,25, а если выполняет все три критерия, то повышающий коэффициент равен 1,5. Таким образом, при реализации большего количества критериев команде можно получить более высокую оценку за свой проект.

Повышающий коэффициент умножается на общее количество баллов, набранных командой в результате оценки каждого из судей. Затем для каждой команды вычисляется среднее арифметическое оценок баллов трех судей, которое становится финальной оценкой команды.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
По направлению «Инженерные решения»

Критерии оценивания работ	Расшифровка
ОБЩИЕ КРИТЕРИИ	
1. Командная работа	**0 баллов** – в команде нет четкого распределения ролей и зон ответственности, большая часть работы сделана одним из членов команды или наставником. **1 балл** – в команде распределены роли и зоны ответственности, однако есть отдельные участники команды, чье присутствие в команде номинально – они переложили свои задачи на других участников. **2 балла** – в команде распределены роли и зоны ответственности, работа над проектом проведена в соответствии с этим распределением, каждый из участников команды внес свой вклад в результаты работы над проектом.

2. Умение видеть проблему, формулировать цель, достигать результат, соответствующий цели	**0 баллов** – не видят проблемы, цель сформулирована нечетко, результат неясен. **1 балл** – проблему видят частично; чтобы понять цель приходится задавать много вопросов; результат достигнут частично. **2 балла** – видят проблему, четко формулирует цель, результат соответствует заявленной цели.
3. Изучение истории вопроса и опыта решения данной проблемы со ссылками на источники, изучение альтернативных решений, если имеются	**0 баллов** – не изучалось. **1 балл** – изучалось, но недостаточно для достижения цели проекта. **2 балла** – изучалось достаточно для достижения цели проекта.
4. Значимость для практики, возможность и внедрения (оценка идеи).	**0 баллов** – предлагаемое решение не может быть реализовано; продукт не способствует инклюзивному взаимодействию. **1 балл** – предлагаемое решение может быть реализовано, однако неэффективно по сравнению с другими существующими решениями; продукт частично способствует инклюзивному взаимодействию. **2 балла** – предлагаемое решение может быть реализовано и эффективно по сравнению с другими существующими решениями; продукт способствует инклюзивному взаимодействию.
5. Практическая апробация возможного решения	**0 баллов** – способ выбора решения носит теоретический характер. **1 балл** – была проведена апробация, однако ее результаты неполностью учтены/недостаточно проанализированы/не внесены корректировки. **2 балла** – решение апробировано, внесены необходимые корректировки.
6. Анализ результатов	**0 баллов** – нет анализа результатов. **1 балл** – анализ результатов есть, но выводы неполные. **2 балла** – анализ результатов есть, сделаны компетентные выводы.
7. Умение объяснить и защитить свои идеи.	**0 баллов** – совсем не умеют. **1 балл** – отдельные идеи объясняются хорошо. **2 балла** – команда убедительно отстаивает свои идеи.
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИНЖЕНЕРНОГО РЕШЕНИЯ	
8. Оригинальность инженерного решения	**0 баллов –** проект не соответствует заявленной цели и/или есть аналогичные (схожие) продукты. **1 балл -** проект соответствует заявленной цели, есть аналогичные (схожие) продукты, но выделяется внешне или функционально. **2 балла –** проект соответствует заявленной цели, аналогичных продуктов нет, выделяется внешне и/или функционально.

9. Создание 3D модели продукта	**0 баллов** – модель отсутствует или выполнена некачественно. **1 балл** – модель выполнена качественно (или с незначительными неточностями), но не продумана технология прототипирования. **2 балла** – модель выполнена качественно, продумана технология прототипирования: оптимизировано для 3D печати и/или лазерной резки или другой технологии.
10. Качество выполнения макета	**0 баллов -** макет отсутствует или не закончен. **1 балл -** макет выполнен с большей аккуратностью, но есть недочеты в исполнении работы и/или макет выполнен не в масштабе. **2 балла -** макет выполнен аккуратно, в масштабе 1:1 или ином.
11. Продуманное использование	**0 баллов** – сценарий использования не ясен/неточен и нет чертежа продукта. **1 балл** – сценарий использования продуман, но не учтены особенности Целевой аудитории и/или нет чертежа и не ясны габариты продукта. **2 балла** – продуман сценарий использования продукта, учтены особенности Целевой аудитории, есть чертеж и/или примерные габариты продукта.
12. Ожидаемые эффекты от использования продуктов (рассчитываются с помощью повышающего коэффициента*)	**1 – представлен только один критерий** **1,25 – представлены 2 критерия** **1,5 – представлены все критерии** • минимум двое пользователей (одновременно); • вовлечение в новую игру или возникает идея о новой игре (другие новые перспективы) для пользователей, происходит смена ролей; • создание доверия и взаимного интереса к личным ценностям пользователей.

Глоссарий:

Продукт – объект проектирования, разрабатываемый участниками.

Прототип – базовая модель интерфейса, которая со временем превратится в готовый цифровой продукт.

Интерфейс – то, чем человек пользуется, чтобы взаимодействовать с приложением, задавать ему различные действия или получать нужную информацию.

Аналог – продукт того же назначения, близкий по совокупности существенных признаков с проектом.

3D Модель – объемное цифровое изображение необходимого объекта, как реального, так и вымышленного, выполненное в программах трехмерного моделирования: Твердотельного (САПР) или Полигонального моделирования.

Макет – предварительный образец продукта, выполненный в масштабе для проверки эргономики и/или пропорций продукта. Выполняется из различных материалов (картон, пенокартон, бумага, пластилин, 3D ручка и т.д.).

Сценарий использования – теоретический вариант взаимодействия пользователя с продуктом и/или в определенной среде (если среда играет важную роль в определении взаимодействия с продуктом).

Чертеж – графическое изображение одного и/или нескольких видов объекта проектирования с предоставлением масштабных данных (размеры).

Целевая аудитория – это группа людей, отвечающая определенным критериям (возраст/пол/место проживания/образ жизни и т.д.), для которых выполняется разработка продукта.