

Источник финансирования	Грантовое финансирование исследований молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2024-2026 годы
Приоритетные направления	Передовое производство, цифровые и космические технологии
Специализированные научные направления	Междисциплинарные научные исследования и разработки
ИРН проекта:	
Наименование проекта:	Разработка цифровой платформы «E-Inclusion» для обучения и социальной адаптации детей с ментальными и другими нарушениями»
Руководитель проекта	Баумуратова Диларам Бекбулатовна, PhD доктор, научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «ITech Research», ст. преподаватель
Сроки реализации	2024-2026 годы
Актуальность	Актуальность проекта обусловлена необходимостью обеспечения доступного и качественного образования для детей с ментальными и другими нарушениями в Казахстане. Существующие образовательные подходы не всегда учитывают их индивидуальные потребности, что затрудняет их обучение и социальную интеграцию. Проект <i>E-Inclusion</i> , используя технологии дополненной реальности, геймификацию и облачные сервисы, создаёт персонализированную образовательную среду, способствующую их включению в общество и повышению мотивации к обучению. Реализация проекта станет значимым вкладом в развитие инклюзивного образования в стране.
Цель	Разработать и внедрить цифровую платформу, использующую дополненную реальность, геймификацию и облачные технологии, для обучения и социальной адаптации детей с ментальными и другими нарушениями, с целью повышения их образовательных достижений и социальной интеграции.
Ожидаемый результат	<p>- за 2024 год:</p> <p>Будет проведен систематический обзор и анализ современных исследований, посвящённых инклюзивному образованию и использованию цифровых технологий для обучения детей с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Будет разработана методология для определения индивидуальных потребностей и уровня подготовки каждого ученика с учётом их специфических особенностей. В рамках исследования будут оценены существующие методы обучения и технологические решения, применяемые для детей с нарушениями, с целью выявления их достоинств и недостатков.</p> <p>Будут созданы образовательные материалы и контент, адаптированные к потребностям и возможностям детей с особыми потребностями.</p> <p>Будет проведен анализ принципов геймификации и их влияния на мотивацию и учебные результаты детей с ментальными нарушениями.</p> <p>В рамках проекта планируется публикация одной статьи и/или обзора в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science и/или имеющих процентиль не менее 50 по CiteScore в базе Scopus, одной статьи в изданиях, рекомендованных КОКСОН, и одной статьи в материалах зарубежных и/или отечественных конференций.</p> <p>- за 2025 год:</p> <p>Планируется разработать алгоритмы машинного обучения, которые смогут адаптировать образовательный контент и методику обучения в реальном времени с учётом индивидуальных потребностей, уровня</p>

	<p>подготовки и академического прогресса каждого ребёнка, принимая во внимание их особые потребности и нарушения.</p> <p>Будет создана концепция и дизайн образовательной платформы, интегрирующей технологии дополненной реальности (AR), геймификацию, облачные технологии и алгоритмы машинного обучения для детей с нарушениями.</p> <p>Будет разработана система для отслеживания и оценки достижений детей как в образовательном процессе, так и в социальной адаптации. Система будет собирать и анализировать данные, позволяя оценивать успехи детей и корректировать образовательные подходы для оптимизации их обучения и интеграции.</p> <p>В рамках проекта планируется публикация одной статьи в изданиях, рекомендованных КОКСОН, одной статьи в материалах зарубежных и/или отечественных конференций, а также получение одного авторского свидетельства.</p> <p>- за 2026 год:</p> <p>Планируется создание хранилища данных, обеспечивающего доступ к данным из любого места, с лёгкой адаптацией к изменению объёма данных и потребностям обработки.</p> <p>Будут разработаны и протестированы прототипы AR-приложений, образовательных игр, а также алгоритмов машинного обучения и других алгоритмов, которые будут интегрированы в платформу.</p> <p>В рамках исследования будет проведён сравнительный анализ полученных результатов с существующими образовательными практиками, и на основе этого будут разработаны практические рекомендации для улучшения образования детей с ментальными и другими нарушениями, с учётом всех технологических инноваций, включая машинное обучение, геймификацию, AR и облачные технологии.</p> <p>В рамках проекта планируется публикация одной статьи и/или обзора в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science и/или имеющих процентиль не менее 50 по CiteScore в базе Scopus, одной статьи в материалах зарубежных и/или отечественных конференций, а также получение одного авторского свидетельства и выпуск одной монографии.</p> <p>Эти публикации будут способствовать распространению научных достижений проекта и укреплению его научного влияния на национальном и международном уровнях.</p>
<p>Целевые потребители полученных результатов</p>	<p>Разработанная образовательная платформа E-Inclusion может быть внедрена в различные образовательные учреждения, включая школы, колледжи и университеты. Это обеспечит возможность инклюзивного обучения для детей с ментальными нарушениями, способствуя улучшению качества и доступности образования.</p>