

the Republic of Kazakhstan) as the main standard that the general content of education should meet, it supports the timely and optimal application of a practice-oriented approach when teaching various disciplines. Within the framework of teaching engineering graphics, such an approach is also quite appropriate, its effectiveness has been tested in practice. This article will determine the role and main directions of using a practice-oriented approach to improve the success of teaching engineering graphics. The results of the experimental study reflect good indicators of the effectiveness of this pedagogical method.

*Keywords:* engineering graphics; practice-oriented approach; CQAES; teacher; training; university; experimental group.

Поступила в редакцию: 23.09.2021

МРНТИ 14.35.07

<https://doi.org/10.51889/2021-4.2077-6861.18>

Г.А.КОЛЕСНИКОВА<sup>1</sup>\*, Н.И.ПУСТОВАЛОВА<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Северо-Казахстанский университет имени М.Козыбаева

(Петропавловск, Казахстан)

kolesnikovaga@mail.ru, nata\_pustovalova@mail.ru

## КОЛЛАБОРАТИВНАЯ СРЕДА В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

### Аннотация

Статья посвящена проблеме организации коллaborативной образовательной среды в условиях инклюзивного образования в вузе. Анализ публикаций по исследуемой проблеме и опыт практической деятельности позволил определить недостаточный уровень подготовки педагогов в сфере инклюзивного образования, формировании профессиональных компетенций. Авторы приводят сущностную характеристику понятия «коллаборативная среда», представляющую собой инновационный подход в подготовке будущих бакалавров образования на основе коллаборативного межкафедрального взаимодействия. Под коллаборацией подразумевается совместное решение поставленной задачи по подготовке кадров на основе педагогического взаимодействия. К приоритетным аспектам создания коллаборативного образования авторы относят использование возможностей сочетания индивидуально-ориентированного обучения и коммуникационно-образовательных технологий, представленных в различных формах. Коллаборация рассмотрена и как специфическая форма взаимодействия и сотрудничества в учебном процессе педагогов и студентов на примере обучения студентов с особыми образовательными потребностями по образовательной программе «Музыкальное образование».

*Ключевые слова:* коллаборация; коллаборативная среда; коллаборативное взаимодействие; инклюзивное образование; профессиональная компетенция; сотрудничество.

**Введение.** Система высшего образования Казахстана развивается быстрыми темпами и характеризуется кардинальными изменениями в аспекте организации и наполнения контента, новых форм общения и взаимодействия участников образовательного процесса. В Профессиональном стандарте педагога РК определена важность использования всего потенциала вузовского учебного процесса по различным образовательным

программам, уделяя особое внимание подготовке специалистов в сфере инклюзивного образования, достойных претворять в жизнь стратегические государственные задачи [1].

Все большее внимание учёных в этой связи привлекает научный феномен коллаборация. Коллаборация в науке – сотрудничество учёных, принадлежащих к разным лабораториям или исследовательским группам, с целью совместного выполнения определенного

проекта. Необходимость коллaborации в инклюзивном образовании объясняется узкой специализацией отдельных групп ученых, их ограниченностью в инструментарии, необходимом для проведения тех или иных исследований.

**Основная часть.** Инклюзивное образование – это та сфера, которая требует коллективного взаимодействия ученых разных специализаций в разработке методов, технологий и приёмов работы.

Коллаборативные технологии позволяют преподавателям разных дисциплин трансформировать рабочие процессы и повысить эффективность обучения. Термин «коллаборативный» в переводе с английского трактуется как «коллективный», «групповой», «совместный», «осуществляемый сообща» [2].

**Литературный обзор.** Понятие «коллаборация», как синкретическое, стремительно вошло в образовательную сферу в разных словосочетаниях: коллаборативная среда, коллаборативные технологии. При создании коллаборативной среды, по мнению исследователя Г.И. Чемодановой, в условиях дистанционного обучения мы руководствуемся следующими положениями. «Уважая себя – уважай собеседника!»: сотрудничество – процесс, в котором некоторое количество человек работают над достижением общей цели, уважая идеи всех участников [3]. На важность создания коллаборативной среды в условиях учебного процесса вуза обращает внимание исследователь А.Е. Берикханова, которая отмечает эффективность создания коллаборативной учебной среды для более эффективной организации учебного процесса по формированию профессиональных компетенций будущих учителей [4]. Исследователь в статье отмечает значимость фасилитаторской позиции преподавателя в организации разных форм групповой, коллаборативной деятельности студентов для достижения результатов обучения [2].

В настоящее время в нашем вузе некоторые группы педагогов на основе коллаборации решают специфические задачи, например, возможностей интерпретации про-

фессиональных компетенций в подготовке педагогов-дефектологов, учителей музыки и педагогов-психологов для работы в сфере инклюзивного образования [5]. В Казахстане не осуществляется подготовка бакалавров музыкального образования для работы с детьми с особыми потребностями и проблемами в развитии [6]. Для решения данной проблемы необходимо, чтобы для работы с детьми, имеющими особые потребности, будущие бакалавры музыкального образования изучали дисциплины по овладению коррекционно-развивающими технологиями, специфическими методами организации музыкальной деятельности.

В современной образовательной политике повышаются требования к уровню владения профессиональными компетенциями выпускников вузов для организации обучения всех детей – и здоровых, и имеющих особенности в развитии или ограниченные возможности, и особые потребности. Исследователь В.В.Боброва обращает внимание на необходимость формирования инклюзивной компетенции у всех бакалавров, как компонента профессиональной компетенции и отмечает недостаточность традиционных умений и навыков в будущей педагогической деятельности для выполнения функциональных обязанностей. Она подчеркивает, что независимо от конкретного направления деятельности, в условиях развития инклюзивного образования все учителя должны владеть инклюзивной компетенцией [7].

Исследования проблемы инклюзивного образования, проводимые учеными Ж.И. Намазбаевой [8], С.Б. Бегалиевой [9], Ш.А. Балгимбековым и др. [10], выявляют недостаток знаний о личностных особенностях таких детей и нехватку навыков для их обучения. Данная проблема, по мнению педагогов-исследователей, может быть решена через дополнительную переподготовку и получение опыта взаимодействия с детьми, имеющими различные типы инвалидности. Отсутствие у преподавателей специальной подготовки ведёт к стихийному подбору методов и приемов работы с детьми с особыми потребностями,

что отрицательно сказывается на процессе обучения таких детей, а у педагогов формируется отрицательное отношение к инклюзивному образованию [11]. Таким образом возникла необходимость изучения и исследования проблемы формирования инклюзивной компетенции будущих педагогов к инклюзивному образованию. Одним из решений стало создание центров усовершенствования педагогического мастерства на базе вузов, что входит в комплекс мероприятий по реализации государственных реформ в области образования и будет способствовать совершенствованию практического опыта педагогических кадров. Деятельность центров должна быть основана на коллaborативном взаимодействии педагогических организаций. Созданное профессиональное сообщество должно объединить специалистов разного уровня – преподавателей высшей школы, колледжей, курсов повышения квалификации и учителей, работающих с учащимися с

особыми потребностями в обучении и/или инвалидностью.

**Методы.** Для решения данной проблемы в вузе разработана Программа развития инклюзивного образования в НАО СКУ имени М.Козыбаева на период 2020-2024 годы. Цель программы – обеспечение прав и создание условий для получения доступного, качественного образования обучающихся с особыми образовательными потребностями (ООП) в НАО СКУ имени М.Козыбаева и их успешной социализации [12].

В СКУ имени М.Козыбаева осуществляется обучение лиц с особыми образовательными потребностями (ООП) по всем реализуемым в вузе образовательным программам высшего образования с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся и осуществляется формирование инклюзивной компетенции будущих педагогов к инклюзивному образованию. Как видно из таблицы, ежегодно растет количество студентов, имеющих особые образовательные потребности (Таблица 1).

Таблица 1

### Доля обучающихся с ООП

Учебные годы	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Доля обучающихся с ООП	41	43	51

Большую группу среди них занимают студенты – инвалиды по слуху и зрению (15 человек), затем студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата (7 человек).

В связи с этим МОН РК было принято решение по всем педагогическим специальностям добавить дисциплины, связанные с инклюзивным образованием. В СКГУ имени М.Козыбаева в учебные планы 2019 года по направлению «Образование» был добавлен модуль инклюзивных компетенций, куда вошли две дисциплины: «Инклюзивное образование» и «Тьюторство в инклюзивном образовании» и Педагогическая практика (2 недели). Ведут данные дисциплины препо-

даватели кафедры «Специальная и социальная педагогика», на которой осуществляется подготовка бакалавров по направлению «Специальная педагогика» (логопедия, сурдопедагогика, олигофренопедагогика).

На основе коллaborативного взаимодействия, проблему подготовки будущих учителей музыки к инклюзивному образованию можно решить с разных позиций:

1 – открыть образовательную программу на базе одного из вузов, но встанет вопрос набора, рентабельности и трудоустройства т.к. специальных образовательных учреждений компенсирующего вида в Казахстане не так уж много.

2 – рассмотреть возможность подготовки обучающихся к профессиональной сертификации и осуществлять переподготовку на базе ИППК. Причем, это более целесообразно делать для обучающихся по ОП «Музыкальное образование», чем «Специальная педагогика».

3 – можно рассмотреть и вариант сдвоенной специальности «Музыка и дефектология».

**Дискуссия и результаты.** В практике Казахстана инклюзивное образование как относительно новая гуманистическая философия, реализуется на основе принципа «научения жить вместе», иметь равные возможности для достижения целей.

С сентября 2020 года в университете был открыт центр инклюзивного образования (ЦИНО). Основной целью деятельности ЦИНО является оказание помощи обучающимся в процессе обучения и контроль по обеспечению педагогического сопровождением с студентов с инвалидностью и ООП.

В зарубежных странах накоплен богатый опыт по организации учебного процесса для этой категории обучающихся [13]. В нашем вузе тоже наблюдается определённая динамика, которая реализуется через обучение по специальным образовательным программам, через включение элективной дисциплины «Инклюзивное образование» для студентов всех педагогических образовательных программ вуза и накопление практического опыта через непосредственное общение с обучающимися с особыми образовательными потребностями, которые являются студентами нашего вуза. Таким образом, создан интенсивный научно-практический тандем.

Например, на кафедре «Музыкальные дисциплины» осуществляется подготовка по образовательным программам «Музыкальное образование» и «Культурно-досуговая работа» и среди студентов на протяжении последних 10 лет есть ребята с особыми образовательными потребностями:

Р.Анна. Инвалид 3 группы, ВПР, двухсторонний вывих бедер, вторичный сколиоз (КДР-19);

Е.Асемгуль. Инвалид 3 группы, Двусторонняя глухота (КДР-17);

К.Валентина. Инвалид 3 группы, ДЦП (КДР-16);

С.Адилет. Инвалид 3 группы, Системная красная волчанка (МО-15);

Б.Берик. Инвалид 1 группы, ДЦП (МО-09).

Специальное сопровождение этим ребятам не предусмотрено, а психолого-педагогическое и социальное сопровождение им оказывает, прежде всего эдвайзер, который выясняет необходимость создания каких-либо особых условий для обучения. Для работы с этими студентами использовался формат индивидуально-ориентированного обучения. Так как у Б.Берика ДЦП с поражением всего опорно-двигательного аппарата, то он обучался игре на домбре, как более лёгком инструменте (мелкая моторика), дирижировал и пел сидя. Вместо письменных заданий, выполнял устные или готовил компьютерные презентации, отправлял голосовые сообщения, потому что ему трудно было писать. Когда выступал на сцене, то мы арендовали для него барный стул. Сложнее всего приходилось Берику передвигаться по корпусам на костылях и ходить по лестнице. Хотя, когда занятия были на 2 этаже на кафедре, то он специально оставлял кости на вахте и старался ходить без них, придерживаясь за стену.

Е.Асемгуль с диагнозом Двусторонняя глухота, выпускница школы-интерната для детей с нарушением слуха, после кохлеарной имплантации немного слышит, но садится на 1 первую парту, напротив преподавателя, чтобы по губам считывать информацию. У нее есть дефект речи, поэтому она говорит более медленно, у нее наблюдаются ошибки в ударениях в словах. Педагоги, конечно, корректируют ее ответы.

Вместе с тем, хочется отметить, что студенты не комплексуют, достаточно коммуникабельны и активны в воспитательной работе и творческо-исполнительской деятельности. Все студенты выступали на сцене

сольно и в составе творческих коллективов. В хоре они вставали не в первый ряд, а во 2-3, чтобы более комфортно себя чувствовать. К. Валя была даже старостой в группе, пела в вокальном ансамбле, а Асемгуль увлекается жестовым пением, лауреат многих конкурсов, отлично танцует. Заболевание С.Адилета предполагает нахождение на лечении в стационаре несколько раз в году, что влечет за собой пропуски занятий, поэтому одногруппники передавали ему задания и помогали наверстывать пропуски. Адилет прекрасный вокалист, лауреат конкурсов вокального исполнительства. Ребята по группе относятся с вниманием и пониманием к этим студентам и оказывают необходимую помочь и поддержку. Подсказывают Асемгуль, если она не услышит. Студентам с ДЦП помогают донести учебники, занимают очередь и помогают в столовой.

Кроме этого, студенты проходили практику в СШ № 13, которая расположена в Заречном поселке и где учатся ребята из школы-интерната с поражением опорно-двигательного аппарата. Часть ребят передвигаются по школе на костылях, некоторые на колясках, поэтому студентам на уроке музыки

нужно было продумывать формы работы, творческой деятельности для всех учащихся, учитывая их возможности.

**Заключение.** Таким образом, студенты, изучая элективную дисциплину «Инклюзивное образование», на практике закрепляют полученные знания в общении со своими сокурсниками. Преподаватели уделяют большое внимание воспитательной работе, созданию доброжелательной атмосферы на кафедре и формированию положительного отношения к обучающимся с особыми образовательными потребностями. Вхождение обучающихся в коллaborативную учебную среду предусматривает вовлеченность и активное включение их в освоение инклюзивных компетенций, особенностей построения человеческих взаимоотношений с ребятами с ООП, овладение специальными умениями и навыками организации практической, научной и теоретической деятельности. Эффективное использование студентами метода фасилитации по освоению определенных социальных норм и функций будет способствовать успешной самореализации в социуме и формированию профессиональных компетенций.

#### *Список использованных источников*

- [1] Педагог: Профессиональный стандарт РК [Электронный ресурс]: URL: [www.atameken.kz](http://www.atameken.kz) (дата обращения: 05.09.2021).
- [2] Берикханова А.Е. Создание коллаборативной учебной среды как средство формирования успешности личности будущего учителя //Вестник КазНПУ. Серия: Педагогические науки. – 2017. – № 2(54). – С.110-114 [Электронный ресурс]: URL: <https://articlekz.com/article/19396> (дата обращения: 23.01.2021).
- [3] Чемоданова Г.И., Власенко С.В. Создание коллаборативного образовательного пространства в условиях дистанционного обучения //Педагогика и психология. – 2020. – № 4. – С.96-108.
- [4] Момбек А.А., Кульманова Ш.Б., Колесникова Г.А. и др. On cultivating leadership qualities in future pedagogues during the process of building their professional competencies in higher education institutions. Man in India, ISSN:0025-1569 Impakt faktor 0.03/ 2017, № 97(6), pp. 345-357.
- [5] Колесникова Г.А. Профессиональная компетенция учителя музыки: теория и практика. – Алматы: Қазақ университеті, 2007. – 227с.
- [6] Шугаева Г.К., Шманқызы Н. Возможности подготовки будущих специалистов в вузе к системе инклюзивного образования в школе //Педагогика и психология. – 2020. – № 1. – С.72-77.
- [7] Боброва В.В. Профессиональная компетенция специалиста дефектолога в процессе обучения детей с ограниченными возможностями [Электронный ресурс]: URL: [https://www.defectologiya.pro/zhurnal/professionalnaya\\_kompetencziya\\_speczialista\\_defektologa\\_v\\_processe\\_obucheniya\\_detej\\_s\\_ogranichennyimi\\_vozmozhnostyami/](https://www.defectologiya.pro/zhurnal/professionalnaya_kompetencziya_speczialista_defektologa_v_processe_obucheniya_detej_s_ogranichennyimi_vozmozhnostyami/) (дата обращения: 05.09.2020).

- [8] Намазбаева Ж.И., Калымова А.Е. Общественное сознание личности – основа успешной реализации инклюзивного образования в Казахстане //Педагогика и психология. – 2020. – № 1. – С.5-13.
- [9] Бегалиева С.Б. Информационные-коммуникационные технологии как ресурсы инклюзивного образования //Педагогика и психология. – 2020. – № 2. – С.56-62.
- [10] Балгимбеков Ш.А., Күшназарова К.Е., Болатқызы Ш. Психолого-педагогические особенности физического воспитания детей с ограниченными возможностями //Педагогика и психология. – 2020. – № 3. – С.85-93.
- [11] Мырзаханкызы К. Вопросы подготовки специалистов инклюзивного образования // Педагогика и психология. – 2020. – № 2. – С.83-91.
- [12] Программа развития инклюзивного образования в НАО СКУ имени М.Козыбаева на период 2020-2024 гг. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.nkzu.kz/DocDb/doc/index> (дата обращения: 05.09.2020).
- [13] Мегирьянц Т.А. Инклюзивное образование и профессиональные компетенции //Территория науки. – 2017. – № 2. – С.42-50.

*References*

- [1] Pedagog: Professional'nyj standart RK [Elektronnyj resurs]: URL: [www.atameken.kz](http://www.atameken.kz) (data obrashcheniya: 05.09.2021).
- [2] Berikkhanova A.E. Sozdanie kollaborativnoj uchebnoj sredy kak sredstvo formirovaniya uspeshnosti lichnosti budushchego uchitelya //Vestnik KazNPU. Seriya: Pedagogicheskie nauki. – 2017. – № 2(54). – S.110-114 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://articlekz.com/article/19396> (data obrashcheniya: 23.01.2021).
- [3] Chemodanova G.I., Vlasenko S.V. Sozdanie kollaborativnogo obrazovatel'nogo prostranstva v usloviyah distancionnogo obucheniya //Pedagogika i psihologiya. – 2020. – № 4. – S.96-108.
- [4] Mombek A.A., Kul'manova Sh.B., Kolesnikova G.A. i dr. On cultivating leadership qualities in future pedagogues during the process of building their professional competencies in higher education institutions. Man in India, ISSN:0025-1569 Impakt faktor 0.03/ 2017, № 97(6), pp. 345-357.
- [5] Kolesnikova G.A. Professional'naya kompetenciya uchitelya muzyki: teoriya i praktika. – Almaty: Kazak universiteti, 2007. – 227s.
- [6] Shugaeva G.K., Shmankazy N. Vozmozhnosti podgotovki budushchih specialistov v vuze k sisteme inklyuzivnogo obrazovaniya v shkole //Pedagogika i psihologiya. – 2020. – № 1. – S.72-77.
- [7] Bobrova V.V. Professional'naya kompetenciya specialista defektologa v processe obucheniya detej s ogranicennymi vozmozhnostyami [Elektronnyj resurs]: URL: [https://www.defectologiya.pro/zhurnal/professionalnaya\\_kompetencziya\\_speczialista\\_defektologa\\_v\\_processe\\_obucheniya\\_detej\\_s\\_ogranichennymi\\_vozmozhnostyami/](https://www.defectologiya.pro/zhurnal/professionalnaya_kompetencziya_speczialista_defektologa_v_processe_obucheniya_detej_s_ogranichennymi_vozmozhnostyami/) (data obrashcheniya: 05.09.2020).
- [8] Namazbaeva Zh.I., Kalymova A.E. Obshchestvennoe soznanie lichnosti – osnova uspeshnoj realizacii inklyuzivnogo obrazovaniya v Kazahstane //Pedagogika i psihologiya. – 2020. – № 1. – S.5-13.
- [9] Begalieve S.B. Informacionnye-kommunikacionnye tekhnologii kak resursy inklyuzivnogo obrazovaniya // Pedagogika i psihologiya. – 2020. – № 2. – S.56-62.
- [10] Balgimbekov Sh.A., Kushnazarova K.E., Bolatkyzy Sh. Psihologo-pedagogicheskie osobennosti fizicheskogo vospitaniya detej s ogranicennymi vozmozhnostyami //Pedagogika i psihologiya. – 2020. – № 3. – С.85-93.
- [11] Myrzahankazy K. Voprosy podgotovki specialistov inklyuzivnogo obrazovaniya //Pedagogika i psihologiya. – 2020. – № 2. – С.83-91.
- [12] Programma razvitiya inklyuzivnogo obrazovaniya v NAO SKU imeni M.Kozybaeva na period 2020-2024 gg. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.nkzu.kz/DocDb/doc/index> (дата обращения: 05.09.2020).
- [13] Megir'yanc T.A. Inklyuzivnoe obrazovanie i professional'nye kompetencii // Territoriya nauki. – 2017. – № 2. – S.42-50.

**Инклюзивті білім берудегі коллаборативті орта және кәсіби құзыреттер****Г.А. Колесникова<sup>1</sup>, Н.И. Пустовалова<sup>1</sup>,**<sup>1</sup>*М.Козыбайев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті**(Петропавл, Қазақстан)**Аннотация*

Мақала инклюзивті білім беру жағдайында коллаборативті ортаны (бірлескен білім беру ортасын) үйімдастыру мәселесіне арналған. Теориялық дереккөздерді зерделеуді талдау және практикалық қызмет тәжірибелі инклюзивті білім беру саласындағы педагогтердің жеткіліккіз даярлығы, кәсіби құзыреттерді қалыптастыру туралы корытынды жасауға мүмкіндік береді. Авторлар «коллаборативті орта» ұфымының маңызды сипаттамасын береді, бұл болашақ білім бакалаврларын бірлескен кафедрааралық өзара әрекеттесу негізінде дайындаудағы инновациялық тәсіл. Үнтываемақтастық дегеніміз – педагогикалық өзара іс-қимыл негізінде кадрларды даярлау бойынша міндеттерді бірлесіп шешу. Бірлескен білім беруді құрудың басым аспектілері авторлар әр түрлі формада ұсынылған жеке бағдарланған оқыту мен коммуникациялық білім беру технологияларын біріктіру мүмкіндіктерін пайдалануды қамтиды. Коллаборация сонымен қатар, «Музикалық білім» білім беру бағдарламасы бойынша ерекше білім беру қажеттіліктері бар студенттерді оқыту мысалында мұғалімдер мен студенттердің оқу процесінде өзара әрекеттесу мен ынтываемақтастықтың нақты нысаны ретінде қарастырылады.

*Түйін сөздер:* коллаборация; коллаборативті орта; коллаборативті өзара іс-қимыл; инклюзивті білім беру; кәсіби құзыреттілік; ынтываемақтастық.

**Collaborative environment in inclusive education and professional competencies****G. Kolesnikova<sup>1</sup>, N. Pustovalova<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*M.Kozybayev North Kazakhstan University**(Petropavlovsk, Kazakhstan)**Abstract*

The article is devoted to the issue of organizing a collaborative educational environment in the context of inclusive education at a University. The analysis of the study of theoretical sources and practical experience allows us to conclude that there is insufficient training of teachers in the field of inclusive education, the formation of professional competencies. The authors give an essential characteristic of the concept of «collaborative environment», which is an innovative approach in the preparation of future bachelors of education on the basis of collaborative interdepartmental interaction. Collaboration means the joint solution of the task of training personnel on the basis of pedagogical interaction. The priority aspects of creating collaborative education include the use of the possibilities of combining individually-oriented teaching and communicational and educational technologies presented in various forms. Collaboration is also considered as a specific form of interaction and cooperation in the educational process of teachers and students on the example of teaching students with special educational needs according to the educational program «Musical Education».

*Keywords:* collaboration; collaborative environment; collaborative interaction; inclusive education; professional competence; cooperation.

*Поступила в редакцию: 29.09.2021*