

10. Magana A.J. et al. Undergraduate engineering students' types and quality of knowledge used in synthetic modeling. *Cognition and Instruction*, 2020, vol. 38, no. 4, pp. 503-537.

**Авторлар туралы мәліметтер:**

Абдолдинова Гүлсім Тулегеновна\* – педагогика ғылымдарының кандидаты, Қазақ технология және бизнес университетінің ақпараттық технологиялар кафедрасының доценті, Қазақстан Республикасы, 010000, Астана қ., Қайым Мухамедханов көшесі, 37а; тел.: 87012689286, e-mail: [abdoldinova@mail.ru](mailto:abdoldinova@mail.ru).

Токанов Мансур Маратович – «І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕАҚ, «Математика» білім беру бағдарламасының докторанты, Қазақстан Республикасы, 040000, Жетісу облысы, Талдықорған қ., Желтоқсан көшесі, 220; тел.: 87074499080, e-mail: [mansur\\_tokanov@mail.ru](mailto:mansur_tokanov@mail.ru).

Ожибаева Замзагуль Манаповна – «Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті» КЕАҚ, «STEM-де математиканы оқыту» білім беру бағдарламасының докторанты, Қазақстан Республикасы, 020000, Ақмола облысы, Көкшетау қ., Абай көшесі, 76; тел.: 87054292399, e-mail: [zamzagul\\_manap@mail.ru](mailto:zamzagul_manap@mail.ru).

Ибраева С.Н. – педагогика ғылымдарының кандидаты, «І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕАҚ, физика-математика білім беру бағдарламалары кафедрасының оқытушы-дәріскері, Қазақстан Республикасы, 040000, Жетісу облысы, Талдықорған қ., Желтоқсан көшесі, 220; тел.: 87083746033, e-mail: [ibraeva62@bk.ru](mailto:ibraeva62@bk.ru).

Abdoldinova Gulsim Tulegenovna\* – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of information technologies, Kazakh University of Technology and Business, Republic of Kazakhstan, 010000 Astana, 37a Kaiym Mukhamedkhanov Str., tel.: 87012689286, e-mail: [abdoldinova@mail.ru](mailto:abdoldinova@mail.ru).

Tokanov Mansur Maratovich – PhD student of the “Mathematics” educational program, «Zhetysu university named after I. Zhansugurov» NJSC, Republic of Kazakhstan, Zhetysu region, 040000, Taldykorgan, 220 Zheltoksan Str., tel.: 87074499080, e-mail: [mansur\\_tokanov@mail.ru](mailto:mansur_tokanov@mail.ru).

Ozhibayeva Zamzagul Manapovna – PhD student of the “STEM-based teaching of mathematics” educational program, «Sh.Ualikhanov Kokshetau University» NLC, Republic of Kazakhstan, Akmola region, 020000, Kokshetau, 76 Abai Str., tel.: 870542923, e-mail: [zamzagul\\_manap@mail.ru](mailto:zamzagul_manap@mail.ru).

Ibrayeva S.N. – Candidate of Pedagogical Sciences, Educator-lector of the Department of physical and mathematical educational programs, «Zhetysu University named after I. Zhansugurov» NJSC, Republic of Kazakhstan, Zhetysu region, 040000, Taldykorgan, 220 Zheltoksan Str., tel.: 87083746033, e-mail: [ibraeva62@bk.ru](mailto:ibraeva62@bk.ru).

Абдолдинова Гүлсім Тулегеновна\* – к.п.н., доцент кафедры «Информационные технологии» Казахского университета технологии и бизнеса, Республика Казахстан, 010000, г. Астана, ул.Кайыма Мухамедханов, 37а; тел.: 87012689286, e-mail: [abdoldinova@mail.ru](mailto:abdoldinova@mail.ru).

Токанов Мансур Маратович. – докторант ОП «Математика», НАО «Жетысуский университет им. И.Жансугурова», Республика Казахстан, 040000, Жетысуская область, г. Талдықорған, ул. Желтоқсан 220; тел.: 87074499080, e-mail: [mansur\\_tokanov@mail.ru](mailto:mansur_tokanov@mail.ru).

Ожибаева Замзагуль Манаповна – докторант ОП «Обучение математике в STEM», НАО «Кокшетауский университет имени Шокана Уалиханова», Республика Казахстан, 020000, Ақмолинская область, г. Кокшетау, ул.Абая, 76; тел.: 87054292399, e-mail: [zamzagul\\_manap@mail.ru](mailto:zamzagul_manap@mail.ru).

Ибраева С.Н. – к.п.н., преподаватель-лектор кафедры образовательных программ физика-математика, НАО «Жетысуский университет им. И. Жансугурова», Республика Казахстан, 040000, Жетысуская область, г. Талдықорған, ул. Желтоқсан 220; тел.: 87083746033, e-mail: [ibraeva62@bk.ru](mailto:ibraeva62@bk.ru).

МРНТИ 14.35.07

УДК 378.37.03

[https://doi.org/10.52269/22266070\\_2024\\_2\\_79](https://doi.org/10.52269/22266070_2024_2_79)

**ФАСИЛИТАЦИЯ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Баймухамбетова Б.Ш. – доктор философии (PhD), ассоциированный профессор кафедры педагогического образования и менеджмента, НАО «Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова», г. Усть-Каменогорск, Казахстан.

Сахариева С.Г.\* – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор кафедры педагогического образования и менеджмента, НАО «Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова», г. Усть-Каменогорск, Казахстан.

Статья посвящена определению оптимальных условий реализации модели дуального обучения в системе высшего профессионального образования на основе технологии фасилитации. Цель исследования заключается в выявлении наилучших условий для внедрения модели дуального обучения в высшем профессиональном образовании, опираясь на технологию фасилитации. Задачи, решаемые в статье: анализ текущего состояния внедрения дуального обучения в университете; определение потребности всех участников дуального обучения (ППС, студентов, работодателей) в организации дуального обучения с использованием технологии фасилитации; установление оптимальных условий для реализации модели дуального обучения в образовательном процессе университета на основе результатов фасилитационных сессий. Для этого использовались следующие методы: SWOT-анализ, инструменты технологии фасилитации WorldCafe и FutureSearch, контент-анализ, ранжирование, корреляционный анализ Спирмена. Результаты свидетельствуют о целесообразности применения технологии фасилитации в повышении качества дуального обучения, реализации, которой в системе высшего профессионального образования испытывает серьезные затруднения. Расчеты показали, что наиболее оптимальными условиями, учитывающие интересы и потребности всех субъектов дуального образования выступили: расширение инфраструктуры дуального обучения (создание учебных центров на предприятиях, центров компетенций в университете), повышение психолого-педагогической компетентности наставников по теории и методике производственного обучения, теории и методике воспитательной работы, психологии профессиональной деятельности и обеспечение психологического сопровождения образовательного процесса в формате дуального обучения.

Выявлено, что для успешной организации и реализации дуального обучения необходимо разрабатывать и внедрять стратегии, способствующие активному вовлечению всех субъектов образовательного процесса. Научная новизна исследования состоит в использовании техник фасилитации, в усовершенствовании модели дуального обучения, за счет активного эмпатического слушания и понимания требований и предложений всех субъектов дуального обучения. Полученные в ходе исследования оптимальные условия могут быть использованы в качестве ориентиров в реализации дуального обучения в системе высшего профессионального образования.

**Ключевые слова:** дуальное обучение, субъекты, высшее образование, модель, техники фасилитации, условия, реализация.

## ЖОҒАРЫ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ДУАЛДЫ ОҚЫТУДЫ ФАСИЛИТАЦИЯЛАУ

Баймұхамбетова Б.Ш. – философия докторы (PhD), «С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕАҚ, педагогикалық білім беру және менеджмент кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Өскемен қаласы, Қазақстан Республикасы.

Сахариева С.Г.\* – педагогика ғылымдарының кандидаты, «С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕАҚ, педагогикалық білім беру және менеджмент кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Өскемен қаласы, Қазақстан Республикасы.

Мақала фасилитация технологиясы негізінде жоғары кәсіптік білім беру жүйесінде дуалды оқыту моделін іске асырудың оңтайлы шарттарын айқындауға арналған. Зерттеудің мақсаты фасилитация технологиясына сүйене отырып, жоғары кәсіптік білім беруде дуалды оқыту моделін енгізу үшін ең жақсы жағдайларды анықтау болып табылады. Мақалада шешілетін міндеттер: университетте дуалды оқытуды енгізудің ағымдағы жай-күйін талдау; дуалды оқытудың барлық қатысушыларының (ПОҚ, студенттер, жұмыс берушілер) фасилитация технологиясын пайдалана отырып дуалды оқытуды ұйымдастыруға қажеттілігін айқындау; фасилитациялық сессиялар нәтижелері негізінде университеттің білім беру процесінде дуалды оқыту моделін іске асыру үшін оңтайлы жағдайлар белгілеу. Бұл үшін мынадай әдістер пайдаланылды: SWOT-талдау, WorldCafe және FutureSearch фасилитация технологиясының құралдары, контент-талдау, ранжирлеу, Спирменнің корреляциялық талдауы. Нәтижелер жоғары кәсіптік білім беру жүйесінде елеулі қиындықтарға ұшырайтын дуалды оқыту сапасын арттыруда фасилитациялау технологиясын қолданудың орындылығын куәландырады. Есептеулер дуалды білім берудің барлық субъектілерінің мүдделері мен қажеттіліктерін ескеретін неғұрлым оңтайлы шарттар: дуалды оқыту инфрақұрылымын кеңейту (кәсіпорындарда оқу орталықтарын, университетте құзыреттілік орталықтарын құру), өндірістік оқыту теориясы мен әдістемесі, тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі, кәсіптік қызмет психологиясы бойынша тәлімгерлердің психологиялық-педагогикалық

құзыреттілігін арттыру және дуалды оқыту білім беру процесін психологиялық сүйемелдеуді қамтамасыз ету болып табылатынын көрсетті.

Дуалды оқытуды табысты ұйымдастыру және іске асыру үшін білім беру процесінің барлық субъектілерін белсенді тартуға ықпал ететін стратегияларды әзірлеу және енгізу қажет екені анықталды. Зерттеудің ғылыми жаңалығы белсенді эмпатиялық тыңдау және дуалды оқытудың барлық субъектілерінің талаптары мен ұсыныстарын түсіну есебінен дуалды оқыту моделін жетілдіруде фасилитация техникасын пайдаланудан тұрады. Зерттеу барысында алынған оңтайлы жағдайлар жоғары кәсіптік білім беру жүйесінде дуалды оқытуды іске асыруда бағдарлар ретінде пайдаланылуы мүмкін.

**Түйінді сөздер:** дуалды оқыту, субъектілер, жоғары білім, модель, жеңілдету әдістері, шарттар, іске асыру.

## FACILITATION OF DUAL EDUCATION IN THE SYSTEM OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION

*Baimukhambetova B.Sh. – PhD, Associate Professor of the Department of pedagogical education and management, «Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University» NJSC, Ust-Kamenogorsk, Republic of Kazakhstan.*

*Sakhariyeva S.G.\* – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of pedagogical education and management, «Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University» NJSC, Ust-Kamenogorsk, Republic of Kazakhstan.*

*This article focuses on defining the optimal conditions for implementing the dual education model in higher professional education based on facilitation technology. The study aims to identify the best conditions for integrating dual education into higher education, utilizing facilitation technology. The tasks addressed in the article include: analyzing the current state of dual education implementation at the university; identifying the needs of all participants in dual education (teaching staff, students, employers) for organizing dual education using facilitation technology; and establishing optimal conditions for implementing the dual education model in the university's educational process based on facilitation session results. Methods used include SWOT analysis, facilitation technologies like World Cafe and Future Search, content analysis, ranking, and Spearman's correlation analysis. Results demonstrate the effectiveness of facilitation technology in enhancing the quality of dual education, despite significant challenges in higher professional education systems. Calculations highlight the most optimal conditions, considering the interests and needs of all stakeholders in dual education: expanding dual education infrastructure (establishing training centers at enterprises, competence centers at the university), enhancing the psycho-pedagogical competence of mentors in production training theory and methods, educational theory and methods, psychology of professional activities, and ensuring psychological support for the educational process in the dual education format.*

*It has been identified that the successful organization and implementation of dual education require the development and adoption of strategies that encourage the active engagement of all stakeholders in the educational process. The scientific novelty of this study lies in the application of facilitation techniques to enhance the dual education model through active empathetic listening and understanding the needs and suggestions of all stakeholders. The optimal conditions derived from this research can serve as guidelines for the implementation of dual education in the higher professional education system.*

**Key words:** dual education, subjects, higher education, model, facilitation techniques, conditions, implementation.

**Введение.** Диджитализация рынка труда и социальный заказ общества на подготовку квалифицированных и профессиональных кадров требуют совершенствования механизмов взаимодействия рынков труда и образовательных услуг. В этой связи внедрение дуального обучения в систему высшего профессионального образования является наиболее оптимальным вариантом в решении задач по устранению несоответствия образовательных программ к современным требованиям рынка труда, сокращению разрыва между теоретической подготовкой и практической частью обучения, повышению мотивации к будущей профессиональной деятельности [1, с.68].

Международный опыт свидетельствует, что внедрение дуального обучения усиливает необходимость большой, очень ответственной совместной работы, как со стороны образовательных учреждений, так и со стороны работодателей, а также и самих студентов [2, с.397; 3, с.4465].

Тем не менее, результаты многочисленных исследований [4, с.350; 5, с.97; 6, с. 30], и в целом общие наблюдения показали, низкий уровень заинтересованности предприятий брать студентов на обучение, который в основном связан с банальной нехваткой мест на предприятиях для прохождения производственного обучения. Кроме того, отмечается нецелое использование студентов в организациях, которое вообще не имеет отношение к их профессиональной специализации. Работодатели указывают на недостаток специальных знаний у студентов, что не позволяет им полноценно

интегрироваться, влиться в рабочий процесс, а также в недостатке сознательности студентов, низком уровне нацеленности на будущие цели своего карьерного развития и многое другое [7, с.115].

Серьезным сдерживающим фактором практической реализации модели дуального обучения, на наш взгляд, является проблема дидактического осмысления и осознания изменений, происходящих на рынке труда, обусловленных вызовами наступившей новой эпохи. Аргументом в пользу данного утверждения является тот факт, что по истечении 10 лет с момента запуска дуального обучения в Казахстане, его масштабирования и значимого развития не произошло [8, с.27;9, с.90].

В этой связи становится очевидным, что для решения перечисленных проблем недостаточно имплементировать существующие модели дуального обучения в систему высшего профессионального образования. Необходим адаптированный формат дуального обучения, отвечающий не только возможностям вуза, но и учитывающий особенности образовательных программ, интересы и потребности всех субъектов образовательного процесса.

**Цель, задачи.** Созданное положение актуализирует цель исследования: определить оптимальные условия реализации модели дуального обучения в системе высшего профессионального образования на основе технологии фасилитации.

Использование методов фасилитации связано с тем, что они обеспечивают гибкую, инклюзивную среду обучения для всех, за счет феномена облегчения, оптимизации и повышения продуктивности деятельности субъектов образовательного процесса [10 с.15;11, с.300]. Кроме того, свою эффективность технология фасилитации подтвердила и в повышении эффективности учебной деятельности студентов и магистрантов [12, с.342]. Отмечается, что технология фасилитации способствует взаимодействию всех субъектов образовательного процесса (студентов, преподавателей, администрации и потенциальных работодателей) [13, с.12552], облегчает восприятие учебного процесса, повышает вовлеченность и интерес не только студентов, но и самих преподавателей [14, с.370]. В этой связи, на наш взгляд, фасилитация дуального обучения, позволит осуществить коренной перелом в сознании субъектов образовательного процесса, преодолеть традиционное закрепление за ними исполнительской части, когда инновации спускаются сверху вниз и перейти с режима функционирования в режим развития и саморазвития.

Согласно поставленной цели, были определены задачи исследования:

1. Изучить реальное состояние реализации дуального обучения в университете.
2. Выявить потребности всех субъектов дуального обучения (профессорско-преподавательского состава, студентов и представителей производства) в организации дуального обучения в университете на основе технологии фасилитации.
3. Определить оптимальные условия реализации модели дуального обучения в образовательном процессе университета по итогам фасилитационных сессий.

**Материалы и методы.** Исследовательская работа проходила в период с сентября 2023 года по февраль 2024 года на базе НАО «Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова». В исследовании принимали участие студенты, преподаватели ППС НАО «Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова» и представители производства (всего 240 человек). Из них 40 представителей производства (руководители и наставники), 160 студентов, 40 сотрудников университета (профессорско-преподавательский состав и сотрудники административно-управленческого состава университета).

В качестве фасилитаторов выступали по очереди члены исследовательской группы, где проходили фасилитационные сессии. Продолжительность сессий составляла 4 часа, в нескольких группах по 40 – 50 человек, в течение 5 дней.

Эмпирическое исследование по определению оптимальных условий реализации дуального обучения в образовательном процессе университета на основе технологии фасилитации проводилось в три этапа:

Первый этап – выявление сильных и слабых сторон реализации дуального обучения в университете при помощи SWOT-анализа.

Второй этап – организация и проведение фасилитационных сессий на основе методов World Cafe и Future Search. Выбор данных инструментов обусловлен тем, что они позволяют собирать информацию, анализировать проблемы, генерировать идеи, вырабатывать и оценивать варианты решения, достигать консенсуса и принятия решений, планировать действия. Разработанный с целью максимально возможной инклюзивности, World Cafe способствует открытой, но в то же время интимной дискуссии, которая позволяет получить доступ к мнениям и знаниям, присутствующим в большой группе людей. В этой связи World Cafe хорошо подходит для дополнения других исследовательских методов, чтобы либо помочь изучить тему исследования, либо проверить выводы. Как метод, основанный на совместном действии, одной из его сильных сторон является создание возможности для группы разнообразных участников по любому вопросу поделиться своими размышлениями о пережитом опыте и использовать эти размышления для создания более глубокого диалога [15, с.12]. Однако, одно из критических замечаний в адрес метода "Мировое кафе"

заключается в том, что он может способствовать тому, что дискуссии фокусируются на позитивном. Поэтому World Cafe как метод в исследовании применялся для сбора информации [16, с. 65].

Для анализа предложенных стратегий, формулирования и обнаружения общих основ выдвинутых идей, предложений, нахождения общих позиций использовался метод Future Search. Международный практический опыт показывает, что данный метод особенно эффективен в неоднозначных, стремительно меняющихся условиях, когда необходимо, чтобы прийти к общему решению, чтобы действовать ответственно [17, с.85].

Основной целью проводимых фасилитационных сессий являлась: определение оптимальных условий реализации смешанного обучения.

На сессиях решались следующие задачи: Как должна выглядеть система дуального обучения в университете? Как должны поддерживаться изменения? Что нам, бывает, не нравится в организации дуального обучения? Ваше личное мнение, каковы эффективные условия реализации дуального обучения в университете, которые бы удовлетворяли всех субъектов данного формата обучения?

Третий этап – определение оптимальных условий реализации дуального обучения. На данном этапе проведено ранжирование выдвинутых условий участниками фасилитационных сессии согласно потребностям, а также осуществлена статистическая обработка полученных результатов.

Для этого использовались следующие методы:

1) контент-анализ – для структуризации выдвинутых условий реализации дуального обучения, путем подсчета частоты повторяющихся мнений, идей, схожих по смыслу.

2) ранжирование – для оценивания степени своего согласия или несогласия с каждым выдвинутым условием, которое включало 5 градаций:

1. Полностью не согласен (0 баллов)
2. Не согласен (1 балл)
3. Где-то посередине (2 балла)
4. Согласен (3 балла)
5. Полностью согласен (4 балла).

Обработка результатов ранжирования, осуществлялась по формуле:

$$P_c = C / (n - 1),$$

где C – среднее значение предпочитаемого условия, n – количество выдвинутых условий.

3) корреляционный анализ Спирмена – для определения оптимальных условий, удовлетворяющих всех субъектов дуального обучения, который определялся по формуле:

$$\rho = 1 - \frac{6 \times \sum(D^2)}{n \times (n^2 - 1)},$$

где n – среднее значение степени удовлетворенности потребностей студентов, ППС и представителей производства по итогам ранжирования; D – разность между рангами по двум переменным для каждого испытуемого; D<sup>2</sup> – сумма квадратов разностей рангов.

Обработка эмпирических данных проводилась на основе компьютерной программы SPSS Statistics 23.0; уровни значимости p ≤ 0,05.

**Результаты.** Организация дуального обучения в НАО «Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова» направлена на подготовку специалистов в соответствии требованиям рынка труда, динамикой и перспективами развития отраслей экономике. Всего в университете реализуются **38** образовательных программ с элементами дуального обучения, по: *социально-гуманитарному, естественно-математическому, сельскохозяйственному и ветеринарному, инжиниринга и IT-технологий и педагогическому направлениям.* Охват студентов дуальным обучением составляет 38 % от общего числа обучающихся в университете. Для выявления текущего состояния реализации дуального обучения в университете был проведен SWOT-анализ.

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – SWOT-анализ текущего состояния реализации дуального обучения в университете

<b>Сильные стороны (S)</b>	<b>Слабые стороны (W)</b>
1. Высокий процент трудоустроенных выпускников. 2. Высокий профессионализм ППС в университете, владеющий практико-ориентированными технологиями.	1. Отсутствие опыта по организации дуальной формы обучения у предприятий/партнеров. 2. Отсутствие единства требований представителей университета и предприятия. 3. Несогласованность содержания и методов теоретического и практического обучения.

Продолжение таблицы 1

<p>3. Конкурентоспособные образовательные программы, подтвержденные итогами независимыми национальными и международными рейтингами (ARES-2020, HighQualityPerformance, Webometrics, HAAP и др.).</p> <p>4. Развитая материально-техническая база.</p> <p>5. Богатый фонд учебной, методической и научной литературы на бумажном и электронном носителях для ОП.</p> <p>6. Развитая система профориентационной работы.</p> <p>7. Высокая потребность в дуальном обучении среди студентов и ППС.</p> <p>8. Тесное сотрудничество с работодателями (ярмарки вакансий, проведение опросов, совместных мероприятий и др.).</p> <p>9. Активное привлечение практиков в качестве совместителей к подготовке специалистов.</p>	<p>4. Несоответствие по ряду вопросов требований образовательных программ к требованиям профессиональных стандартов.</p> <p>5. Отсутствие педагогического образования и опыта у наставников.</p> <p>6. Формализм и незаинтересованность в участии представителей производства в обновлении и рецензировании ОП.</p> <p>7. Отсутствие определенности и ясности в определении будущей потребности предприятий в специалистах на 3-5 лет.</p> <p>8. Отсутствие учебных центров на предприятиях/ партнерах.</p>
<p><b>Возможности (О)</b></p>	<p><b>Риски (Т)</b></p>
<p>1. Расширение сотрудничества с предприятиями/партнерами.</p> <p>2. Проведение информационно-разъяснительной работы по дуальному обучению.</p> <p>3. Усиление обратной связи с наставниками на производстве.</p> <p>4. Обогащение теоретической подготовки профессиональным специализированным контекстом содержания, на основе инновационно-технологических процессов, происходящих на предприятиях.</p> <p>5. Обеспечение научно-методического сопровождения в дидактическом обосновании содержания дуального обучения на производстве.</p> <p>6. Содействие ППС овладению психологическими приемами и способами эффективного взаимодействия с социальными партнерами и вовлечения в образовательный процесс.</p> <p>7. Создание центров компетенций и мониторинга рынка труда, по изучению прогнозной потребности.</p>	<p>1. Ориентация образовательных программ на узкие потребности конкретного производства.</p> <p>2. Отсутствие у выпускников четкой перспективы трудоустройства в связи с нестабильностью экономической ситуации.</p> <p>3. Отсутствие мотивации к изучению теоретических курсов при ранней вовлеченности студентов в производственную деятельность.</p> <p>4. Нехватка рабочих мест на предприятиях.</p> <p>5. Отсутствие стимулов по финансово-организационному обеспечению программ дуальной подготовки кадров у предприятий/партнеров.</p> <p>6. Несовершенство законодательной и нормативно-правовой базы реализации дуального обучения.</p> <p>7. Дефицит инвестиций.</p> <p>8. Экономическая и финансовая нестабильность предприятий/партнеров.</p>

Результаты SWOT-анализа, позволили выявить потенциал развития дуального обучения в университете (SO):

- востребованность выпускников как результат расширения сотрудничества с предприятиями/ партнерами, систематического проведения мониторинга рынка труда по изучению прогнозной потребности;

- качественные конкурентоспособные образовательные программы дуального обучения за счет обогащения теоретической подготовки профессиональным специализированным контекстом содержания, на основе инновационно-технологических процессов, происходящих на предприятиях;

- высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав, владеющий практико-ориентированными технологиями и психологическими приемами, способами эффективного взаимодействия с социальными партнерами и вовлечения в образовательный процесс дуального обучения.

- современная инфраструктура дуального обучения в университете путем создания центров компетенций и мониторинга рынка труда, по изучению прогнозной потребности.

- эффективное взаимодействие с предприятиями/партнерами благодаря усилению информационно-разъяснительной работы по дуальному обучению с постоянным освещением успешных примеров.

Вместе с тем SWOT-анализ показал ряд существенных проблем в реализации дуального обучения в университете, которые определяются наличием противоречий, между:

- высокой потребностью в дуальном обучении среди студентов, ППС и нехваткой рабочих мест, вызванных экономической и финансовой нестабильностью предприятий/партнеров (ST);

- усилением обратной связи с наставниками на производстве и отсутствием педагогического образования и опыта у наставников (WO);

- отсутствием определенности и ясности в определении будущей потребности предприятий в специалистах на 3-5 лет и ориентации образовательных программ на узкие потребности конкретного производства (WT).

Организация и проведение фасилитационных сессий на основе методов World Cafe и Future Search осуществлялось в шесть этапов:

- первый этап – центрация группы, направлен на создание оптимальной атмосферы для установления теплого контакта, озвучивание правил работы и регламента, распределения ролей для реализации процесса (кто записывает, кто следит за временем и т.п.);

- второй этап – генерация идей, предполагает свободную открытую дискуссию, собираются разные мнения, которые просто выслушиваются, без оценок, составляется список идей;

- третий этап – накопление, представляет собой естественное следствие разнообразия мнений. В ходе этого этапа будут применены техники для объединения мнений, чтобы выработать решение;

- четвертый этап – озарение, представляет собой этап переработки полученной информации. На этом этапе планируется сортирование идей по категориям, формирования основных выводов;

- пятый этап – приспособление, состоит из проверки решения, обсуждения первичной формулировки решения, доработка, нахождение достаточно хорошей формулировки решения, осуществляется сбор и обработка возражений, сомнений, несогласия;

- шестой этап – закрепление, заключается в убеждении, что каждый участник согласен, что это достаточно хорошее решение. Закрепление решения в документе.

В результате структурированы и сформулированы девять основных условий, которые были предложены участниками фасилитационных сессий по организационно-управленческим, научно-методическим, информационно-технологическим, дидактическим и психолого-педагогическим аспектам дуального обучения. Выдвинутые условия дуального обучения в процессе фасилитационных сессий, за которые проголосовало от 43 % до 97 % участников, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Условия дуального обучения, предложенные участниками фасилитационных сессий

№	Выдвинутые условия дуального обучения в процессе фасилитационных сессий	Кол-во, проголосовавших участников	Процент % проголосовавших участников
1.	Структурирование учебного материала по модулям с последующим дидактическим анализом использования интерактивных средств и методов обучения.	120	50 %
2.	Обогащение теоретической подготовки профессиональным специализированным контекстом содержания через решение реальных производственных задач, на основе интерактивного цифрового контента, позволяющего создавать виртуальную реальность, геймификацию и др.	168	70 %
3.	Повышение психолого-педагогической компетентности наставников по теории и методике производственного обучения, теории и методики воспитательной работы, психологии профессиональной деятельности.	179	75 %
4.	Усиление информационно-разъяснительной работы по дуальному обучению, методами интерактивного взаимодействия (вебинаров, онлайн-викторин, конкурсов, консультаций).	103	43 %
5.	Расширение инфраструктуры дуального обучения (создание учебных центров на предприятиях, центров компетенций в университете).	233	97 %
6.	Разработка механизмов и оценки реализации траекторий профессионального роста, освещающих объективную балльно-рейтинговую систему оценивания учебных достижений студентов.	107	45 %
7.	Включение в электронную библиотеку и репозиторий, последних достижений педагогической науки по проведению занятий в дуальном формате обучения и формированию самостоятельных навыков учебной деятельности у студентов в формате дуального обучения и др.	113	47 %

8.	Обеспечение психологического сопровождения образовательного процесса в формате дуального обучения.	191	79 %
9.	Изучение прогнозной потребности в специалистах на среднесрочную перспективу в учреждениях.	185	77 %

Исходя из таблицы №2, большинство участников (97 %) проголосовало за расширение инфраструктуры дуального обучения (создание учебных центров на предприятиях, центров компетенций в университете), за обеспечение психологического сопровождения дуального обучения (79 %) и изучения прогнозной потребности в специалистах на среднесрочную перспективу в учреждениях (77%). Наименьшее количество голосов было отдано за усиление информационно-разъяснительной работы по дуальному обучению (43 %), за разработку механизмов и оценки реализации траекторий профессионального роста (45 %) и за включение в электронную библиотеку и репозиторий, последних достижений педагогической науки по дуальному обучению (47 %).

На рисунке 1 представлены результаты ранжирования среди субъектов дуального обучения.

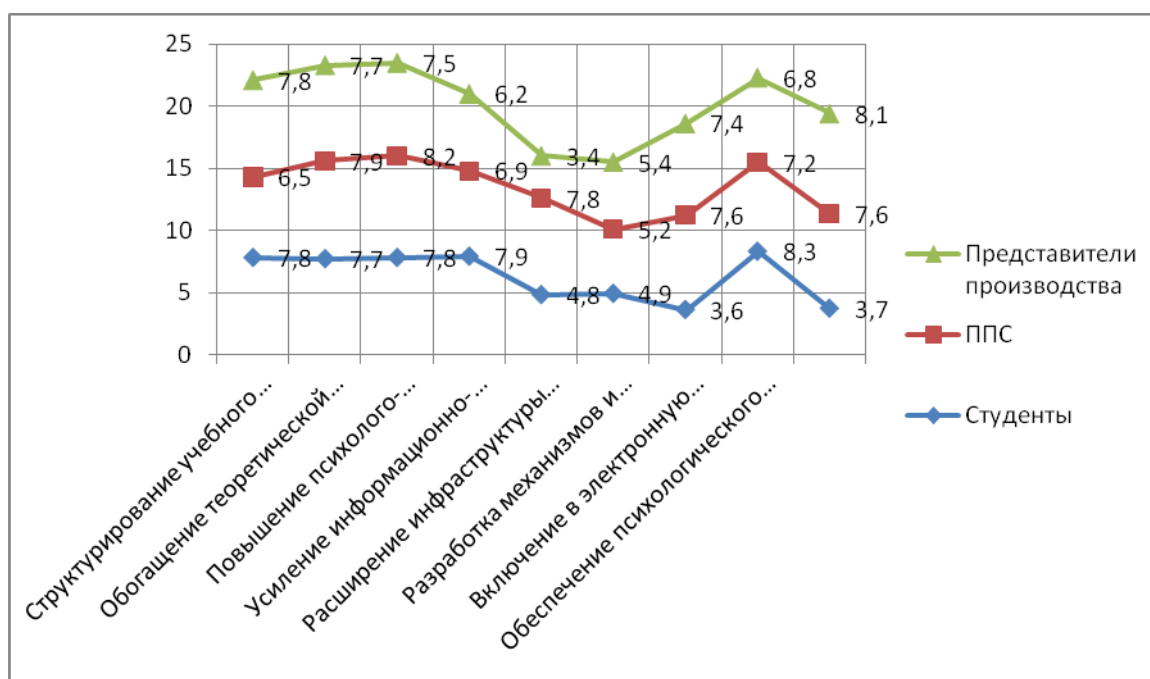


Рисунок 1 – Результаты ранжирования предпочтений студентов, ППС и представителей производства в выдвинутых условиях

Результаты ранжирования показали, что большинство студентов удовлетворяет условие «Обеспечение психологического сопровождения образовательного процесса в формате дуального обучения» (С=8,3), наименее «Включение в электронную библиотеку достижений по дуальному обучению» (С=3,6). Для ППС наиболее предпочтительно условие «Повышение психолого-педагогической компетентности наставников по теории и методике производственного обучения, теории и методики воспитательной работы, психологии профессиональной деятельности» (С = 8,2),наименее «Разработка механизмов и оценки балльно-рейтинговой системы учебных достижений» (С=5,2). Большинство представителей производства поддержало условие «Изучение прогнозной потребности в специалистах на среднесрочную перспективу в учреждениях» (С=8,1) и менее предпочтительно для них условие «Расширение инфраструктуры дуального обучения» (С=3,4).

Проверка оптимальности выделенных условий при помощи корреляционного анализа показала, что наиболее тесная значимая прямая связь отмечается между потребностями студентов, ППС и представителей производства ( $r =$  от 0,709 до 0,886 при  $p \leq 0,05$ ), отмечается при условиях:

- «Расширение инфраструктуры дуального обучения (создание учебных центров на предприятиях, центров компетенций в университете)»;
- «Повышение психолого-педагогической компетентности наставников по теории и методике производственного обучения, теории и методики воспитательной работы, психологии профессиональной деятельности»;



- «Обеспечение психологического сопровождения образовательного процесса в формате дуального обучения».

Остальные показатели, за исключением «Изучение прогнозной потребности в специалистах на среднесрочную перспективу в учреждениях» и «Усиление информационно-разъяснительной работы по дуальному обучению, методами интерактивного взаимодействия» (достоверных связей не было выявлено между студентами и представителями производств, а так же между студентами и ППС ( $p > 0,05$ )), коррелировали на умеренном уровне (по шкале Чаддака) от ( $r = 0,446$  при ( $p \leq 0,05$ )) до ( $r = 0,618$  при ( $p \leq 0,05$ )). Наглядно результаты корреляционного анализа представлены на рисунке 2.

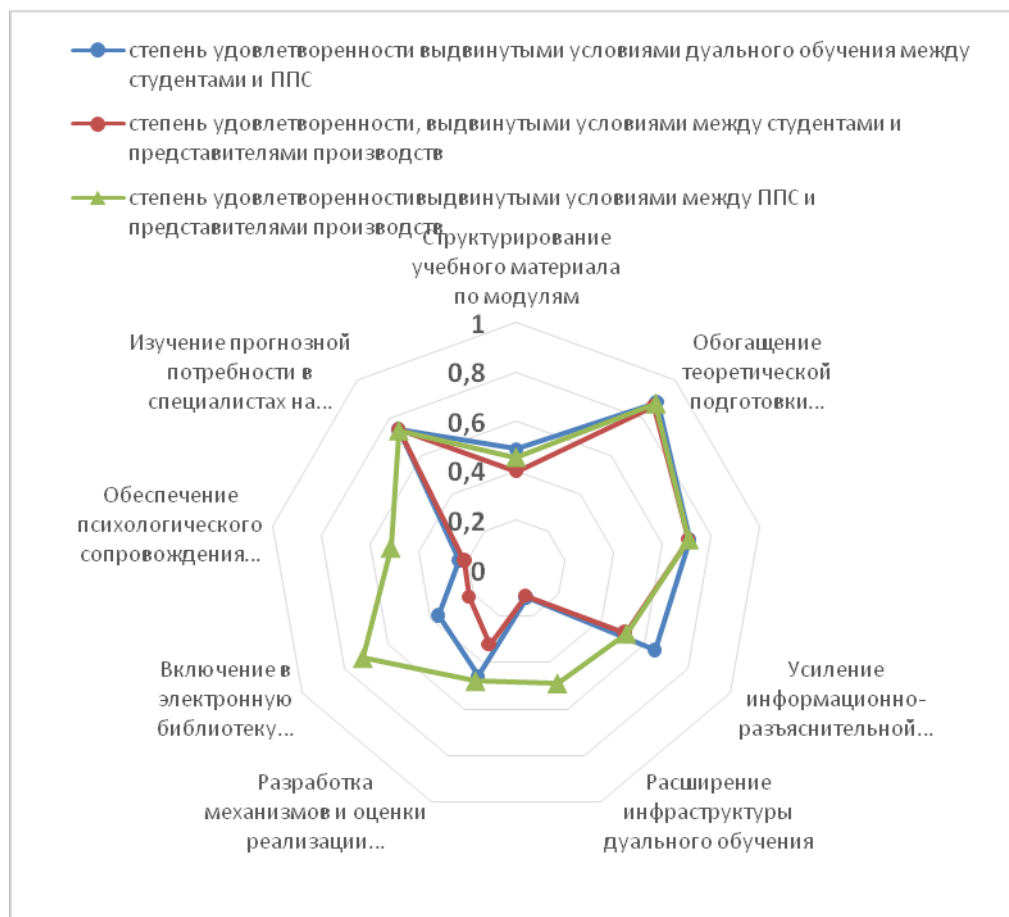


Рисунок 2 – Результаты корреляционного анализа по определению оптимальных условий реализации дуального обучения, удовлетворяющих всех субъектов образовательного процесса

**Обсуждение.** Современные исследования показали, что применение технологии фасилитации в высшем образовании во многом способствует созданию легко адаптируемой, инклюзивной среды обучения для всех. В связи с этим технология фасилитации была применена как инструмент совершенствования системы дуального обучения в университете. В результате совместного обсуждения среди всех участников фасилитационных сессий было сформулировано девять условий по организационно-управленческим, научно-методическим, информационно-технологическим, дидактическим и психолого-педагогическим аспектам дуального обучения.

В нашем исследовании выявлено, что участники фасилитационных сессий наиболее предпочитают те условия, которые направлены на устранение испытываемых ими трудностей. Так, большинство студентов отдали предпочтение условию «Обеспечение психологического сопровождения образовательного процесса в формате дуального обучения» ( $C = 8,3$ ), преподаватели «Повышение психолого-педагогической компетентности наставников по теории и методике производственного обучения, теории и методике воспитательной работы, психологии профессиональной деятельности» и представители производства «Изучение прогнозной потребности в специалистах на среднесрочную перспективу в учреждениях» ( $C = 8,1$ ).

При этом в научной литературе имеются убедительные доказательства того, что оптимизация педагогического процесса позволяет выбрать наилучший вариант решения любой задачи при определенных ситуациях [18, с.452; 19, с.20]. Согласно результатам корреляционного анализа наиболее оптимальными условиями, удовлетворяющие потребности всех субъектов образовательного процесса являются «Расширение инфраструктуры дуального обучения (создание учебных центров на

предприятиях, центров компетенций в университете)», «Повышение психолого-педагогической компетентности наставников по теории и методике производственного обучения, теории и методики воспитательной работы, психологии профессиональной деятельности» и «Обеспечение психологического сопровождения образовательного процесса в формате дуального обучения».

Отсутствие корреляции между потребностями студентов и представителями производств, при условиях: «Изучение прогнозной потребности в специалистах на среднесрочную перспективу в учреждениях» и между студента и ППС «Усиление информационно-разъяснительной работы по дуальному обучению, методами интерактивного взаимодействия (вебинаров, онлайн-викторин, конкурсов, консультаций)», мы объясняем с точки зрения теории ожиданий и мотивации В. Врума [20, с.255]. Суть, которой заключается в том, что человек оказавшись перед выбором, практически всегда отдает предпочтение тем действиям или условиям, которые позволят получить наибольшей результат в их реализации. Так как данные условия ориентированы на профессиональную деятельность представителей производства и преподавателей, то студенты отдали предпочтение тем условиям, в которых более заинтересованы. В данном контексте, объясняется и умеренная корреляция в остальных выдвинутых условиях.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод, что в вопросах организации и реализации дуального обучения необходимы стратегии вовлечения всех субъектов образовательного процесса. Это позволит повысить эффективность дуального обучения, так как будут удовлетворены потребности и интересы студентов, преподавателей и представителей производства. Кроме того, применение инструментов технологии фасилитации, способствуют осуществлению обратной связи, формированию совокупного мнения, а также определению оптимальных условий реализации дуального обучения, удовлетворяющих потребности всех субъектов данного формата обучения. Из этого следует, что применение технологии фасилитации в условиях трансформации рынка труда, следует рассматривать как одну из наиболее перспективных областей методики дуального образования.

**Заключение.** Приведенные выше результаты свидетельствуют, что реализация образовательного процесса в формате дуального обучения требует серьезного дидактического осмысления и осознания необходимости усиления практикоориентированной подготовки будущих специалистов в системе высшего профессионального обучения. Проведенный SWOT-анализ позволил определить потенциал развития дуального обучения в университете. Несмотря на высокую потребность в дуальном обучении, выявлены ряд существенных противоречий, которые затрагивают большую часть субъектов образовательного процесса и зачастую сосуществуют, затрудняя, таким образом, эффективную реализацию дуального обучения.

Фасилитация дуального обучения определила условия реализации образовательного процесса в данном формате по организационно-управленческим, научно-методическим, информационно-технологическим, дидактическим и психолого-педагогическим направлениям, за которых проголосовало от 43 % до 97 % участников фасилитационных сессий.

Установлено, что участники фасилитационных сессий наиболее предпочитают те условия, которые направлены на устранение испытываемых ими трудностей.

Корреляционный анализ выделил три наиболее оптимальных условий реализации дуального обучения, которые удовлетворяют потребности всех субъектов данного образовательного процесса: расширение инфраструктуры дуального обучения (создание учебных центров на предприятиях, центров компетенций в университете); повышение психолого-педагогической компетентности наставников по теории и методике производственного обучения, теории и методики воспитательной работы, психологии профессиональной деятельности; обеспечение психологического сопровождения образовательного процесса в формате дуального обучения.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод, что в вопросах организации и реализации дуального обучения необходимы стратегии вовлечения всех субъектов образовательного процесса. Это позволит повысить эффективность дуального обучения, так как будут удовлетворены потребности и интересы студентов, преподавателей и представителей производства. Кроме того, применение инструментов технологии фасилитации, способствуют осуществлению обратной связи, формированию совокупного мнения, а также определению оптимальных условий реализации дуального обучения, удовлетворяющих потребности всех субъектов данного формата обучения. Из этого следует, что применение технологии фасилитации в условиях трансформации рынка труда, следует рассматривать как одну из наиболее перспективных областей методики дуального образования.

**Информация о финансировании.** Исследовательская работа проходила в период с сентября 2023 года по февраль 2024 года в рамках грантового финансирования МОН РК научных и научно-технических проектов на 2023 – 2025 года, грант № AP 19678738, где AP 19678738 – ИРН проекта «Фасилитация дуального обучения в системе высшего профессионального образования в условиях диджитализации рынка труда».

## ЛИТЕРАТУРА:

1. **Мамаева, И.А., Смирнова, Ю.В. Организация дуального обучения и самооценка студентами сформированности компетенций** [Текст] /И.А. Мамаева Ю.В. Смирнова //Агроинженерия. – 2020. – № 1. – С. 66–74.
2. **Nechitailo, I., Dymar, N., Biriukova, M., Liashenko, N. Distance educational technologies as a facilitator of students' cognitive flexibility: risks and prospects** [Text] /I. Nechitailo, N. Dymar, M. Biriukova, N. Liashenko// LaplageemRevista. – 2021. – Vol 7. – P.396-402. DOI:10.24115/S2446-6220202173D1731.
3. **Rius, H.C.,Reverte, A.C., Bernadó, B.S., Areny, J.F. Dual Training in Higher Education - A Professional Development Course** [Text] / H.C. Rius, A.C. Reverte, B.S. Bernadó, J.F. Areny// International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE). – 202. – Vol. 12 (2). – P. 4460-4467. DOI:10.20533/ijcdse.2042.6364.2021.0545.
4. **Бурляева, В.А., Буркина, И.В., Булах, К.В., Чебанов, К.А. Особенности построения моделей реализации дуального образования (обучения) на региональном уровне** [Текст] /В.А. Бурляева, И.В. Буркина, К.В. Булах, К.А. Чебанов //Мир науки, культуры, образования. – 2018. – № 6 (73). – С. 349 – 351.
5. **Растегаева, Д.А., Филимонюк, Л.А. Особенности дуального образования в системе подготовки бакалавров** [Текст] /Д.А. Растегаева, Л.А. Филимонюк // Мир науки, культуры, образования. – 2018. – № 1 (68). – С. 97–99.
6. **Беликов, В.А., Романов, П.Ю., Павленко, Д.И., Филиппов, А.М. Влияние дуальной системы профессионального образования на качество подготовки обучающихся организаций СПО** [Текст] /В.А. Беликов, П.Ю. Романов, Д.И. Павленко, А.М. Филиппов // Вестник ЮУрГУ. Сер. Образование. Педагогические науки. – 2020. – №1. – С. 22–34.
7. **BerazaGarmendia, J.M., Development of transversal competences in dual training in the degree in BA.** [Text]/J.M. BerazaGarmendia //Journal of Management and Business Education. – 2023. – Vol.6(1). – P.96–121. DOI:https://doi.org/10.35564/jmbe.2023.0006.
8. **Жиенбаева, Н.Б., Абдигаббарова, У.М., Махамбетова, А.Б. Экспериментальное изучение развития дуально-ориентированного обучения в образовательном процессе вуза** [Текст] /Н.Б. Жиенбаева, У.М. Абдигаббарова, А.Б. Махамбетова //Образовательный вестник Сознание. – 2020. – № 11 (22). – С. 25–30.
9. **Ашыралиева, Б.С. Дуальное обучение в республике Казахстан: организационно-правовые аспекты** [Текст]: /Б.С. Ашыралиева // Педагогический журнал Башкортостана. – 2019. – №3 (82). – С. 87–92.
10. **Владимирова, М.М., Васина, В.В., Мухаметзянова, Ф.Г. Изучение механизмов социальной фасилитации** [Текст] /М.М. Владимирова, В.В. Васина, Ф.Г. Мухаметзянова // Казанский вестник молодых учёных. – 2019. – №2 (10) – С. 14–19.
11. **Челнокова, Т.А. Педагогическая фасилитация в условиях развития инклюзивных процессов в образовании** [Текст]/ Т.А. Челнокова // Вест. Удмуртского ун-та. Сер. Философия. Психология. Педагогика. – 2022. – Том 32. – № 32. – С. 297–302.
12. **Fisun, A.V. The phenomenon of facilitation in the methodological work of teachers of educational institutions of I-II level of accreditation** [Text] /A.V. Fisun// Pedagogy of Creative Personality Formation in Higher and Secondary Schools. – 2017. – Vol.53(106). – P.341–346.
13. **Bondarenko, T.G., Isaeva E.A.Facilitation of Educational Process in a University (On the Example of Master's Program "Innovative Bank Strategies and Technologies")** [Text] /T.G.Bondarenko, E.A. Isaeva //International journal of environmental and science education. – 2016. – Vol.11. – P.12551-12565.
14. **Yuan, G., Lihong, A., Lei, Y., Qian, W., He, W., Xin,YuD., Yingjie, L. Group environment promotes the third-party punishment for maintaining social fairness: evidence from ERPs and neural oscillations** [Text] / G. Yuan, A. Lihong, Y. Lei, W. Qian, W He., D. XinYu, L. Yingjie // Current Psychology. – 2023 – Vol.1 (14). – P. 346–387. DOI:10.1007/s12144-023-05071-5.
15. **Löhr, K., Weinhardt, M., Sieber, S. The “World Café” as a participatory method for collecting qualitative data** [Text] / K. Löhr, M. Weinhardt, S. Sieber// International journal of qualitative methods. – 2020. – Vol.19. – P. 1 – 15. DOI: 10.1177/1609406920916976.
16. **Aldred, R. From community participation to organizational therapy? World Caf'e and Appreciative Inquiry as research methods** [Text] / R. Aldred // Community Development Journal. – 2011. – Vol.46(1). – P.57–71. https://doi.org/10.1093/cdj/bsp039.
17. **Gepp, A., Kumar, K. How to improve teaching using blended learning** [Text] / A. Gepp, K. Kumar// In L. N. Makewa (Ed.), Theoretical and practical approaches to innovation in higher education. – 2019. – P.80–90. IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1662-1.ch005.

18. Kirupainayagam, D.S., Sutha, J. **Technology facilitation on inclusive learning; higher education institutions in Sri Lanka** [Text] / D.S. Kirupainayagam, J. Sutha // *International Journal of Educational Management* // 2021. – Vol. 36 (4) – P.441-469 <https://doi.org/10.1108/IJEM-02-2020-0048>.
19. Кутузов, А.В. **Оптимизация образовательного процесса как педагогическая проблема аспекты** [Текст] / А.В. Кутузов // *Гуманитарный вектор. Серия: Педагогика и психология*. – 2015. – № 1 (43). – С.18–23.
20. Врум, В. **Труд и мотивация** [Текст] / В. Врум // Изд-во: Пресс. – 1996. – 364 с.

## REFERENCES:

1. Mamaeva I.A., Smirnova Yu.V. **Organizaciya dual'nogo obucheniya i samoocenka studentami sformirovannosti kompetencij** [Organization of dual training and self-assessment by students of the formation of competencies]. *Agroinzheneriya*, 2020, no. 1, pp. 66-74. (In Russian).
2. Nechitailo I., Dymar N., Biriukova M., Liashenko N. **Distance educational technologies as a facilitator of students' cognitive flexibility: risks and prospects**. *Laplace em Revista*, 2021, vol. 7, pp. 396-402. DOI:10.24115/S2446-6220202173D1731.
3. Rius H.C., Reverte A.C., Bernadó B.S., Areny J.F. **Dual Training in Higher Education - A Professional Development Course**. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE)*, 2021, vol. 12 (2), pp. 4460-4467. DOI:10.20533/ijcdse.2042.6364.2021.0545.
4. Burlyayeva V.A., Burkina I.V., Bulakh K.V., Chebanov K.A. **Osobennosti postroeniya modelej realizacii dual'nogo obrazovaniya (obucheniya) na regional'nom urovne** [Features of building models for the implementation of dual education (training) at the regional level]. *Mir nauki, kul'tury', obrazovaniya*, 2018, no. 6 (73), pp. 349-351. (In Russian).
5. Rastegaeva D.A., Filimonuk L.A. **Osobennosti dual'nogo obrazovaniya v sisteme podgotovki bakalavrov** [Features of dual education in the bachelor's degree educational system]. *Mir nauki, kul'tury', obrazovaniya*, 2018, no.1 (68), pp. 97-99. (In Russian).
6. Belikov V.A., Romanov P.Yu., Pavlenko D.I., Filippo A.M. **Vliyanie dual'noj sistemy' professional'nogo obrazovaniya na kachestvo podgotovki obuchayushhihsya organizacij SPO** [The influence of the dual system of vocational education on the quality of training of students of vocational education institutions]. *Vestnik YuUrGU. Ser. Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki*, 2020, no.1, pp. 22-34. (In Russian).
7. Beraza Garmendia J.M., **Development of transversal competencies in dual training in the degree in BA**. *Journal of Management and Business Education*, 2023, vol. 6 (1), pp.96–121. DOI: <https://doi.org/10.35564/jmbe.2023.0006>
8. Zhiembayeva N.B., Abdigapbarova U.M., Makhambetova A.B. **E'ksperimental'noe izuchenie razvitiya dual'no-orientirovannogo obucheniya v obrazovatel'nom processe vuza** [Experimental study of the development of dual training in the university educational process]. *Obrazovatel'nyj vestnik Soznanie*, 2020, no.11 (22), pp. 25-30. (In Russian).
9. Ashyralieva B.S. **Dual'noe obuchenie v respublike Kazahstan: organizacionno-pravovy'e aspekty'** [Dual education in the Republic of Kazakhstan: organizational and legal aspects]. *Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana*, 2019, no.3 (82), pp. 87-92. (In Russian).
10. Vladimirova M.M., Vasina V.V., Mukhametzhanova F.G. **Izuchenie mehanizmov social'noj fasilitacii** [Studying the mechanisms of social facilitation]. *Kazanskij vestnik molody'h uchyony'h*, 2019, no.2 (10), pp. 14-19. (In Russian).
11. Chelnokova T.A. **Pedagogicheskaya fasilitaciya v usloviyah razvitiya inklyuzivny'h processov v obrazovanii** [Pedagogical facilitation in the context of the development of inclusive processes in education]. *Vest. Udmurtskogo un-ta. Ser. Filosofiya. Psihologiya. Pedagogika*, 2022, vol. 32, pp. 297–302. (In Russian).
12. Fisun A.V. **The phenomenon of facilitation in the methodological work of teachers of educational institutions of I-II level of accreditation**. *Pedagogy of Creative Personality Formation in Higher and Secondary Schools*, 2017, vol.53(106), pp.341–346.
13. Bondarenko T.G., Isaeva E.A. **Facilitation of Educational Process in a University (On the Example of Master's Program "Innovative Bank Strategies and Technologies")**. *International journal of environmental and science education*, 2016, vol.11, pp. 12551-12565.
14. Yuan G., Lihong A., Lei Y., Qian W., He W., Xin Yu.D., Yingjie L. **Group environment promotes the third-party punishment for maintaining social fairness: evidence from ERPs and neural oscillations**. *Current Psychology*, 2023, vol.1 (14), pp. 346-387. DOI: 10.1007 /s12144-023-05071-5.
15. Löhr K., Weinhardt M., Sieber S. **The "World Café" as a participatory method for collecting qualitative data**. *International journal of qualitative methods*, 2020, vol.19, pp. 1 – 15. DOI: 10.1177/1609406920916976.
16. Aldred R. **From community participation to organizational therapy? World Cafe and Appreciative Inquiry as research methods**. *Community Development Journal*, 2011, vol.46 (1), pp.57-71. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsp039>.

17. **Gepp A., Kumar K.** How to improve teaching using blended learning. *Theoretical and practical approaches to innovation in higher education*, 2019, pp. 80-90. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1662-1.ch005>.

18. **Kirupainayagam D.S., Sutha J.** Technology facilitation on inclusive learning; higher education institutions in Sri Lanka. *International Journal of Educational Management*, 2021, vol. 36 (4), pp. 441-469. <https://doi.org/10.1108/IJEM-02-2020-0048>.

19. **Kutuzov A.V.** Optimizaciya obrazovatel'nogo processa kak pedagogicheskaya problema [Optimization of the educational process as pedagogical problem aspects]. *Gumanitarnyj' vektor. Seriya: Pedagogika i psihologiya*, 2015, no.1 (43), pp.18-23. (In Russian).

20. **Vrum V.** Trud i motivaciya [Work and motivation]. Izd-vo Press, 1996, 364 p. (In Russian).

#### Сведения об авторах:

*Баймухамбетова Ботагоз Шакировна – доктор философии PhD, НАО «Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова», Восточно-Казахстанская область, Республика Казахстан, 070002, г. Усть-Каменогорск, ул. 30 Гвардейской дивизии, 34, тел.: 8-777-302-68-04, e-mail: bota\_goz@mail.ru.*

*Сахариева Светлана Геннадьевна\* – кандидат педагогических наук, НАО «Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова», Восточно-Казахстанская область, Республика Казахстан, 070002, г. Усть-Каменогорск, ул. 30 Гвардейской дивизии, 34, тел.: 8-777-155-68-73, e-mail: sakhariyeva@mail.ru.*

*Baimukhambetova Botagoz Shakirovna – PhD, «Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University» NJSC, Republic of Kazakhstan, East Kazakhstan region, 070002, Ust-Kamenogorsk, 30 Gvardeiskaya Diviziya Str., 34, tel.: 87773026804, e-mail: bota\_goz@mail.ru,*

*Sakhariyeva Svetlana Gennadiyevna\* – Candidate of Pedagogical Sciences, «Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University» NJSC, Republic of Kazakhstan, East Kazakhstan region, 070002, Ust-Kamenogorsk, 30 Gvardeiskaya Diviziya Str., 34, tel.: 8-777-155-68-73, e-mail: sakhariyeva@mail.ru.*

*Баймұхамбетова Ботагөз Шәкірқызы – PhD философиясының докторы, педагогикалық білім және менеджмент кафедрасының қауымдастырылған профессоры, «С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, 070002, Өскемен қаласы, 30 Гвардиялық дивизия көшесі, 34, тел.: 8-777-302-68-04, e-mail: bota\_goz@mail.ru.*

*Сахариева Светлана Геннадьевна\* – педагогика ғылымдарының кандидаты, педагогикалық білім және менеджмент кафедрасының қауымдастырылған профессоры, «С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, 070002, Өскемен қаласы, 30 Гвардиялық дивизия көшесі, 34, тел.: 8-777-155-68-73, e-mail: sakhariyeva@mail.ru.*

FTAMP 14.35.07

ӨОЖ 378.14

[https://doi.org/10.52269/22266070\\_2024\\_2\\_91](https://doi.org/10.52269/22266070_2024_2_91)

#### РЕФЛЕКСИЯЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ҚАЗІРГІ УНИВЕРСИТЕТ СТУДЕНТІНІҢ ҚАЖЕТТІ СИПАТЫ РЕТІНДЕ

*Баш Ө. – PhD докторы, Хаджетеле университеті Бастауыш білім кафедрасының профессоры, Анкара қ., Түркия.*

*Куралбаева А.А. – PhD докторы, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің қауымдастырылған профессоры, Түркістан қ., Қазақстан Республикасы.*

*Шамитдинов А.М.\* – Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің докторанты, Түркістан қ., Қазақстан Республикасы.*

*Абдиркенова А.К. – PhD докторы, «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ, педагогика, психология және арнайы білім беру кафедрасының қауымдастырылған профессорының м.а., Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.*

*Зерттеу жұмысының мақсаты болашақ мамандар үшін рефлексиялық құзыреттіліктің мәні мен оның кәсіби қызметтегі қажеттілігіне талдау жасай отырып, рефлексиялық құзыреттілікті қалыптастыруда әдістер кешенінің тиімділігін анықтау болып табылады. Аталған мақсатқа қол жеткізуде болашақ мамандар үшін рефлексиялық құзыреттіліктің кәсіби қызметтегі қажеттілі-*