Дуальное обучение в зарубежном профессиональном образовании

Куликова Людмила Геннадьевна – канд. пед. наук, доцент кафедры общей и социальной педагогики Алтайского государственного педагогического университета (Барнаул, Россия); lima17.82@mail.ru

Лукьянов Данил Александрович – аспирант кафедры общей и социальной педагогики Алтайского государственного педагогического университета (Барнаул, Россия); danilukjanov97@gmail.com

Аннотация. *В статье рассматривается развитие дуального обучения в системе современного профессионального образования на примере некоторых зарубежных стран: Германии, Дании, Австрии, Швейцарии, США, Казахстана, Китая, Японии. Выделяются его особенности в условиях взаимодействия рынка труда и образовательного сектора. Проанализированы подходы к его организации, обеспечивающие предпосылки развития практико-ориентированного образования. Отмечается, что рассмотренный зарубежный опыт дуального обучения может быть полезен при профессиональной подготовке российских специалистов.*

Ключевые слова. *Дуальное обучение, средние специальные и высшие учебные заведения, модернизация, подготовка кадров, современное профессиональное образование, сквозная образовательная программа, учебный план, стажировка на производстве, партнерство между образовательными учреждениями и предприятиями, зарубежный опыт.*

В современных научных исследованиях [1–8] в качестве одной из актуальных тенденций развития образования рассматривается дуальное обучение, в ходе которого теоретические знания студент получает в образовательном учреждении, а практические навыки – в организации на рабочем месте. Дуальная модель обучения используется в средних специальных и высших учебных заведениях, а финансируется заинтересованными в профессионалах коммерческими организациями и органами государственной власти. Ее преимущество – возможность быстрого реагирования на модернизацию и трансформацию профессиональной среды.

Эта модель получила мировое признание и является наиболее распространенной при подготовке кадров. Рассмотрим опыт ее применения и особенности внедрения в образовательные системы некоторых государств; перспективы использования в отечественном профессиональном образовании.

Первоначально термин «*дуальное обучение*» (Duales Studium) был применен в середине 1960-х гг. в ***Германии***, где после принятия в 1969 г. закона о профессиональном образовании официально возникла система двойного образования. Затем этот термин получил распространение в таких немецкоговорящих странах, как Австрия, Дания, Швейцария и др. Он обозначал новую гибкую форму организации профессионального обучения, сочетающую его теорию и практику с частичной трудовой занятостью на производстве, когда теоретическая часть подготовки проходит на базе образовательной организации, а практическая – на рабочем месте. Это обеспечивало взаимодействие образовательной и трудовой организаций, позволяло сократить дисбаланс между качеством образования и требованием работодателей.

Отличительными особенностями современной системы немецкого дуального образования, приоритетной по отношению к подобным системам других европейских стран, стали:

– профессиональное самоопределение в период обучения в школе и разработанная система профессиональной ориентации;

– нормативно-правовая база, регламентирующая высокие профессиональные требования к получаемым компетенциям, закрепленная официальным документом на федеральном уровне;

– сквозные образовательная программа[1] и учебный план.

– на дуальное образование имеют право только обучающиеся, которые впервые получают профессиональное образование.

Так как Duales Studium позволяет одновременно учиться и работать, в расписании указаны дни, когда студенты изучают теорию в вузе, и дни, когда они проходят практику на предприятии. В дипломе фиксируется продолжительная производственная практика.

Обучение длится от 7 до 9 семестров на бакалавриате (от 3,5 до 4,5 лет), от 3 до 6 семестров на магистратуре (от 1,5 до 3 лет) и ведется по следующим направлениям: здоровье и спорт, инженерия и техника, информатика и IT, педагогика и социальная работа, СМИ и связь с общественностью, туризм и организация мероприятий, управление и государственная служба, экономика предприятия, финансы и менеджмент и др. Обучение в вузе и практика чередуются каждые три месяца, после этого сдаются экзамены.

Немецкая дуальная система образования имеет ряд преимуществ:

– возможность применения знаний на практике: во время обучения студент становится практикантом на предприятии/в организации, после учебы имеет знания и опыт, позволяющие легче устроиться на работу;

– в ходе практики выплачивается ежемесячная зарплата в размере от 600€ до 1400€, дается право на оплачиваемый отпуск: появляется возможность финансировать свое обучение, проживание в общежитии или съемной квартире и т.п.;

– перспектива остаться в организации, где проходила практика (например, некоторые компании обязуются принять выпускника на работу, если его выпускной балл достаточно высок);

– получение в некоторых вузах двойного диплома о высшем и среднем специальном образовании (Berufsausbildung): открывается перспектива стать более разносторонним и опытным специалистом;

– комфортные условия обучения: небольшие учебные группы, современное оснащение аудиторий и пр.

Вместе с тем, у дуального образования имеются недостатки:

– высокие временные затраты на учебу: не так просто совмещать лекции, которые каждый семестр завершаются экзаменами, с практикой; между двумя семестрами нет каникул, есть только 25–30 отпускных дней в году предоставляемый организацией, где проводится практика);

– сложности со сменой специальности или прерыванием учебы: организация может потребовать компенсацию денежных средств, выделенных на обучение или (в соответствии с заключенным договором) в любом случае доучиться на выбранной специальности;

[1] *Сквозная образовательная программа* является долгосрочной, разрабатывается и реализуется участниками образовательного процесса, направлена на формирование прослеживающихся через все предметные области и ступени образования базовых результатов, которые являются интегральной характеристикой результативности школьника.

– выбор специализации: при традиционной форме обучения студенты выбирают специализацию только на 4-ом или 5-ом семестре, при дуальном должны это сделать сразу и потом сменить специализацию сложно;

– ориентированность программы дуального образования на практику может помешать реализации желания заняться научно-исследовательской деятельностью.

Сегодня в Германии дуальное образование можно получить во многих государственных и частных вузах (всего около 230): Высшей школе Аахена, Международном университете Дрездена, Технической академии Вуппераль, Высшей школе в Баден-Вюртемберге, Высшей школе экономики и права и др. [9].

В европейских странах дуальное обучение имеет и специфические особенности, и общие тенденции, обусловленные взаимодействием рынка труда и образовательной системы. Например, в Дании, Австрии, Швейцарии, как и в Германии, последовательно выстроена законодательная база государственно частного партнерства, курирование стандартов и финансовую поддержку образовательных учреждений обеспечивают торговые палаты. Государство берет на себя около 54% финансирования образовательной организации, которое включает затраты на надзор и административные системы [10, с. 9].

Существенные отличия в использовании дуального обучения наблюдаются в ***США***. Так, ему (в силу особенностей правового законодательства в различных штатах) не оказывается в полной мере государственная поддержка, поэтому на ранних этапах подготовки профессиональных кадров возникают объективные трудности.

Подавляющее большинство организаций в США обеспечивают себя квалифицированныхми кадрами, нанимая специалистов на рынке труда или предоставляя им собственное обучение. Но в настоящее время при общей численности занятого населения 160,2 млн человек только около 400 тыс. из них участвуют в зарегистрированных программах производственного обучения [10, с. 14].

В системе подготовки профессиональных кадров определились несколько форм партнерства между государственными образовательными учреждениями и предприятиями. В некоторых регионах США – это *партнерства-консорциумы*. Организационные партнеры (фирмы и учебные заведения) делают относительно скромные совместные инвестиции времени, труда и материальных ресурсов в учебную практику, обслуживающую нужды группы работодателей. Группы фирм, представляющих конкретную отрасль, размещенную в данном регионе, согласовывают между собой стандарты, требуемые для сертификации и лицензирования в их отрасли, и могут предлагать стажировки или другие формы обучения на рабочем месте.

Еще одна распространенная схема партнерства – *попечительство*, которая применялась, например, IBM[2], Нью-Йоркским департаментом образования и Городским университетом Нью-Йорка (CUNY) с целью обеспечения знаний и практического обучения при получении P-TECH[3] работниками средней ква-

[2] *IBM* (International Business Machines) – американская корпорация, которая выросла из небольшой компании, основанной Г.Холлеритом в 1896 г. Начинала деятельность как производитель табуляторов, сейчас является одной из крупнейших в мире IT-корпораций, инженеры которой помогали отправлять ракеты на Луну, изобрели банковские карты, одними из первых применили принцип непрерывных улучшений.

[3] *P.Tech* (рофессиональный технолог) – класс сертификации инженера-технолога и профессионального технолога в Канаде и Малайзии.

лификации в области ИТ. Программа рассчитана на шесть лет (9–14-й гг. обучения). Каждый участвующий в ней выпускник получает и школьный аттестат о полном общем среднем образовании и диплом младшего специалиста (после двух лет послешкольного обучения) по технической специальности в таких областях, как компьютеры или инженерия. Ученики стажируются на производстве в фирмах-партнерах. Успех первоначальной программы P-TECH в Бруклине (Нью-Йорк), где ведущей фирмой являлась IBM, побудил власти распространить аналогичные программы по всему штату Нью-Йорк [10, с. 17].

Рассмотрим дуальное обучение в некоторых азиатских странах: в ***Китае***, ***Казахстане***, ***Японии***.

В ***Китае*** дуальное обучение получило широкое распространение под влиянием Германии в начале 1980-х гг. Министерство образования КНР начало сотрудничать в области дуального профессионального образования с некоторыми германскими организациями (Фонд Ханса Зайделя, Немецкая компания технического сотрудничества и др.). В 1987 г. при помощи Немецкого Фонда «Ханс-седр» в Хубэйском техникуме легкой промышленности проявилась специальность пивоварения, в управление процессом обучения введена модель дуального образования, что дало высокие результаты [4, с. 148].

С учетом опыта Германии в Тяньцзиньском китайско-немецком профессионально-техническом колледже дуальное обучение реализуется при подготовке студентов по специальности «Управление логистикой», в Вэйхвайском профессиональном колледже в (провинция Шаньдун) – по специальностям «Технологии цифрового управления» и «Конструирование модели».

В настоящее время система дуального профессионального образования уверенно развивается в Нинбо, Тяньцзине, Сучжоу, Шанхае, Шэньяне. Обучающиеся по этой системе выпускники более соответствуют требованиям рынка труда [6, с. 76].

Несмотря на значительные успехи, в КНР существуют препятствующие внедрению дуальной модели обучения в систему подготовки профессиональных кадров трудности:

– приоритетность традиционных взглядов на образование, проявляющаяся в преобладании книжных знаний над их практическим получением;

– отсутствие эффективной правовой и законодательной основы сотрудничества государственных образовательных учреждений и производственных предприятий;

– неравномерное и несбалансированное развитие профессиональных учебных учреждений из-за концентрации производственных предприятий в восточной экономической зоне;

– огромность территории, наличие отдаленных регионов (например, расположенных в горах), где образовательная деятельность осложнена экономико-географическими условиями.

В ***Казахстане*** данная модель стала применяться после Приказа Министра образования и науки Республики Казахстан 2016 г. «Об утверждении Правил организации дуального обучения» [11]. Сегодня в стране применяется зарубежный опыт сотрудничества ремесленных и торгово-промышленных палат; реализуется дуальное обучение в колледжах и других средних специальных учебных заведениях.

В научных исследованиях рассматриваются переход к дуальному обучению (С.Б.Кузенбаев, М.К.Альжанов, Д.Д.Нурмагамбетов); его организационно-правовые нормы (Б.С.Ашыралиева и др.); экспериментальное изучение его развития в образовательном процессе вуза (У.М.Абдигапбарова, Н.Б.Жиенбаева, А.Б.Махамбетова) и другие аспекты.

Система дуального образования в стране контролируется местными исполнительными органами по вопросам занятости населения и образования. Национальная и региональные палаты предпринимателей Казахстана оказывают содействие образовательным организациям образования в заключении договоров, создании учебных мест на предприятиях/учреждениях, разработке учебно-методических мероприятий; проведении квалификационного экзамена для выпускников; осуществлении мониторинга потребности индустриального сектора в профессиональных кадрах; трудоустройстве выпускников; формировании государственного заказа по подготовке кадров.

Лидером по реализации дуального обучения в области высшего педагогического образования стал Казахский национальный педагогический университет имени Абая, являющийся крупным научно-образовательным центром методической поддержки подготовки учителей по внедрению новой модели учебных программ для педагогических специальностей и реализации новой формы непрерывной педагогической практики с внедрением элементов дуального обучения. В содержание модели входит подготовка студентов выпускного курса, в ходе которой применяется blended learning – практика в течение года, обеспечивающая раннее трудоустройство; сформирован Совет работодателей университета с целью совершенствования профессиональной адаптации будущих педагогов к потребностям рынка труда [12].

Хотя система дуального обучения в Казахстане набирает популярность, существуют проблемы:

– несовершенство законодательства и нормативно-правовой базы в рассматриваемой сфере;

– слабая разработанность теоретико-методологических оснований дуального обучения в системе образования;

– излишняя регламентация процессов образования: наличие инструкций и образовательных стандартов и классификаторов, отсутствие автономии образовательных программ;

– отсутствие стимулов для работодателей при финансово-организационном обеспечении программ дуальной подготовки кадров.

Эти проблемы сегодня пытаются решить с помощью проекта KAZDUAL («Внедрение дуальной системы в Казахстане») в рамках программы ERASMUS+, обновленной модели дуального обучения в системе высшего и профессионального образования, включающей: разъяснение и определение правовой базы; качественную разработку (пересмотр) учебных программ, информирование о них заинтересованных сторон; вовлечение компаний и образовательных организаций в разработку обновленной модели дуального обучения.

В ***Японии*** у школьного образования три ступени: начальную (Сё: Гакко), среднюю (Тю: Гакко), старшая (Ко: то: Гакко). Общеобразовательную направленность имеют 50% школ, в 25% остальных обучаются и по общеобразовательным программам (содержат академический и общий курсы, предусматривающие обширную общую подготовку учащихся) и по профессиональным (включают курсы по сельскому хозяйству, промышленному производству, торговле, рыболовству и домоводству) [13, с. 184–188]; еще в 25% – только по профессиональным.

Следующая ступень профессионального обучения – государственные профессиональные школы, а также образовательные центры крупных фирм и предприятий. Подготовка на данной ступени учитывает культурно-исторические особенности обучения в классических частных школах-студиях. Так, многое из методики прошлых лет перенесено в систему современного профессионально-технического обучения, программа которого состоит

из трех частей: общеобразовательная подготовка (до 30% учебного времени), общетехническая (15%), специальная (до 55%).

В основе профессионального дуального образования – непрерывное обучение на протяжении всей трудовой деятельности [14].

Следует отметить, что сотрудничество крупных японских предприятий осуществляется чаще всего с государственными вузами, поскольку в частных образовательных организациях уровень образования не соответствует требованиям из-за низкого материального обеспечения, недостатка преподавателей, переполненность аудиторий и т. д.

Особенности, перспективные направления развития дуального обучения и его проблемные зоны в рассмотренных зарубежных странах представлены в таблице 1.

Таблица 1 / Table 1

Особенности, перспективные направления развития, проблемные зоны дуального обучения за рубежом (на примере Германии, США, Казахстана, Китая, Японии) / Features, promising areas of development, problem areas of dual education abroad (using the example of Germany, USA, Kazakhstan, China, Japan)

Страна	Характерные особенности развития системы дуального обучения (ДО)	Перспективные направления развития ДО	Проблемные зоны ДО
Германия	Систематизированная законодательная база; максимальное приближение образования к запросам экономики	Создание международных образовательных учреждений на основе ДО; совершенствование процесса переквалификации в период обучения	Малая научная составляющая учебного плана; отсутствие возможности сменить профессию в процессе получения образования
США	Сотрудничество образовательных организаций с торговыми палатами и малыми фирмами; взаимодействие отраслевых ассоциаций с системой СПО в рамках экономических преференций штата; инвестирование крупных предприятий в образовательные учреждения	Введение ДО в систему общественных колледжей; формирование отраслевых кластеров с целью образования единых профессиональных стандартов	Отсутствие единой законодательной базы; слишком широкий перечень образовательных стандартов из-за сотрудничества колледжей с малыми предприятиями; отсутствие контроля со стороны муниципальных организаций и правительства
Казахстан	Сотрудничество государственных учебных организаций с Национальной палатой предпринимателей; тесное сотрудничество государства и частных предпринимателей	Формирование института наставничества; совершенствование нормативно-правовой базы; адаптация дуальной системы под национальные особенности образования	Отсутствие у работодателей стимулов по финансово-организационному обеспечению программ дуальной подготовки кадров; слабая разработанность теоретико-методологических оснований ДО в системе образования

Китай	Активное сотрудничество с немецкими экспертами; формирование государственного контроля процесса реализации пилотных проектов; высокая вовлеченность ведущих учебных учреждений в пилотную программу	Повышение квалификации преподавательского состава; внедрение системы дуального обучения с учетом экономической особенности регионов	Консервативные взгляды общества на образование; несбалансированное состояние развития профессиональных образовательных учреждений
Япония	Вовлечение будущих специалистов в систему ДО происходит на стадии общешкольного обучения; опора на концепцию обучения в течение всей жизни; формирование системы ДО на основе исторических, религиозных и социальных ценностей	Расширение и повышение уровня профессиональной подготовки преподавательского состава частных вузов; привлечение к сотрудничеству предприятий и образовательных организаций торговых и промышленных палат; соединение науки с производством	Низкое качество образовательной деятельности в частных вузах; отсутствие единого информационного пространства *наука–образование–бизнес* в системе общегосударственного образования

Таким образом, использование дуального обучения в системе высшего профессионального образования позволяет существенно повысить уровень профессиональных компетенций будущих специалистов, решить такие важные экономических задачи государства, как: привлечение инвестиций в образование, снижение отраслевого «кадрового голода», популяризация государственно-частного партнерства, совершенствование непрерывного образования.

Рассмотренный зарубежный опыт может быть полезен при профессиональной подготовке российских специалистов. Опираясь на него, в настоящее время целесообразно:

– создать рабочие группы в системе «вуз–организация/предприятие», состоящие из представителей высшего образования и работодателей;

– реализовать существующие программы по внедрению дуального обучения в школы и вузы (например, реализация программы «Профессиональное обучение без границ» позволяет школьникам, посещавшим занятия в колледже или специализированных кружках, бесплатно получить дополнительное образование и свидетельство о присвоении квалификации воспитателя, няни, вожатого и др., а студентам отработать теоретические навыки на практике);

– провести сравнительный анализ профессиональных стандартов и ФГОС высшего образования с целью приведения их в соответствие;

– осуществить экспертизу образовательных программ с участием всех заинтересованных сторон и привлечением выпускников вуза как потребителей образовательных услуг;

– разработать новые программы дуального обучения, удовлетворяющие требованиям ФГОС ВО, профессиональных стандартов и организаций-работодателей;

– скорректировать учебные планы и календарные графики для организации прак-

тики студентов на площадке организации работодателя и с привлечением наставников организации-практики;

– определить дидактические условия применения дуального обучения в системе профессионального образования, опираясь на принципы практикоориентированности, комплексности единой образовательной среды, интегративности, универсальности, вариативности и гибкости содержания образовательного процесса, интерактивности его участников (сотрудничество и партнерство).

В настоящее время предприятия, заинтересованные в высококвалифицированных кадрах, самостоятельно решают проблему кадрового наполнения и готовы разделять ответственность за их подготовку. Если появится совместная зона ответственности государства, образования и работодателей, то внедрение зарубежных моделей дуального образования в России может дать положительные результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон «Об образовании» № 273-ФЗ от 21 декабря 2012 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174.

2. Указ Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» от 21 июля 2020 г. № 474 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.garant.ru/products/ ipo/prime/ doc/ 74304210.

3. Национальный проект «Образование» 2019–2024 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://edu.gov.ru/national-project.

4. Дуальное образование в России // Аккредитация в образовании [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://akvobr.ru/ dualnoe_obrazovanie_v_rossii.html.

5. Дуальное образование: опыт, проблемы, перспективы: сб. трудов Всероссийской научно-практическая конференции. Краснодар, 2019. 104 с.

6. *Хун Ч.* Анализ влияния немецкого дуального образования на модель профессионального образования Китая «Взаимодействие образовательных организаций с предприятиями» // Ежемесячный журнал по теории. 2010. № 5. С. 147–149.

7. *Лазаренко И.Р., Куликова Л.Г., Колесова С.В.* Инновационные процессы в образовании: классификации, оценки и их критерии // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 73. С. 184–188.

8. *Мокрецова Л.А., Григорьева Н.В., Швец Н.А.* Подготовка специалистов в условиях дуального обучения в России: от теории к практическим результатам: монография. Кемерово, 2021. 207 с.

9. Duales Studium – дуальная система образования в Германии [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://euni.ru/ informatsiya/ statji/ obrazovanie/duales-studium?ysclid=lv5plrlued918227753.

10. *Ремингтон Т.Ф.* Государственно-частные партнерства в сфере СПО: адаптация немецкой модели дуального образования. М., 2017. 30 с.

11. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 21 января 2016 года № 50. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013422.

12. Дуальное образование: Европейский опыт, состояние и перспективы развития в Казахстане: коллективная монография. Шымкент, 2022. 200 с.

13. *Россиина Н.С., Россиина А.С* Особенности профессионального обучения и воспитания в Японии // Математика и физика, астрономия, экономика и технология и совершенствование их преподавания: материалы междунар. конф. «Чтения Ушинского» физ.-мат. факультета. Ч. I. Ярославль, 2011. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28378635.

14. *Нурутдинова А.Р., Дмитриева Е.В.* Реалии Восточной страны: система обязательного начального и среднего образования (Япония) // Проблемы современного педагогического образования. 2017. № 7. С. 63 – 70.

Дата поступления – 30.04.24

Dual training in professional education abroad

Lyudmila G. Kulikova – Cand. Sci. (Pedagogics), Associate Professor of the Department of General and Social Pedagogy, Altai State Pedagogical University (Barnaul, Russia); lima17.82@mail.ru

Danil A. Lukyanov – postgraduate student of the Department of General and Social Pedagogy, Altai State Pedagogical University (Barnaul, Russia); danilukjanov97@gmail.com

Abstract. *The article examines the development of dual education in the system of modern vocational education on the example of some foreign countries: Germany, Denmark, Austria, Switzerland, USA, Kazakhstan, China, Japan. The features of dual education are revealed in the context of interaction between the labor market and the educational sector. The approaches to the organization of dual education, which provide prerequisites for the development of practice-oriented education, are analyzed. It is emphasized that the considered foreign experience of dual education can be useful in the professional training of Russian specialists.*

Key words. *Dual education, secondary specialized and higher educational institutions, modernization, personnel training, modern vocational education, end-to-end educational program, curriculum, internship at workplace, partnership between educational institutions and enterprises, foreign experience.*

REFERENCES

1. Federal`ny`j zakon «Ob obrazovanii» № 273-FZ ot 21 dekabrya 2012 g. [Federal Law "On Education" No. 273-FZ of December 21, 2012]. Available at: http://www.consultant.ru/ document/ cons_doc_LAW_140174.

2. Ukaz Prezidenta RF «O nacional`ny`x celyax razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda» ot 21 iyulya 2020 g. № 474 [Decree of the President of the Russian Federation "On the national development goals of the Russian Federation for the period until 2030" dated July 21, 2020 No. 474]. Available at: http://www.garant.ru/products/ ipo/prime/ doc/ 74304210.

3. Nacional`ny`j proekt «Obrazovanie» 2019–2024 [National project "Education" 2019–2024]. Available at: https://edu.gov.ru/national-project.

4. Dual`noe obrazovanie v Rossii [Dual education in Russia]. Akkreditaciya v obrazovanii [Accreditation in education]. Available at: https://akvobr.ru/ dualnoe_ obrazovanie_v_rossii.html.

5. Dual`noe obrazovanie: opy`t, problemy`, perspektivy`: sb. trudov Vserossijskoj nauchno-prakticheskaya konferencii [Dual education: experience, problems, prospects: collection. Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference]. Krasnodar, 2019. 104 p.

6. *Xun Ch.* Analiz vliyaniya nemeczkogo dual`nogo obrazovaniya na model` professional`nogo obrazovaniya Kitaya «Vzaimodejstvie obrazovatel`ny`x organizacij s predpriyatiyami» [Analysis of the influence of German dual education on the model of professional education in China "Interaction of educational organizations with enterprises"]. *Ezhemesyachny`j zhurnal po teorii* [Monthly magazine on theory]. 2010. No. 5. P. 147–149.

7. *Lazarenko I.R., Kulikova L.G., Kolesova S.V.* Innovacionny`e processy` v obrazovanii: klassifikacii, ocenki i ix kriterii [Innovative processes in education: classifications, assessments and their criteria]. *Problemy` sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of modern pedagogical education]. 2021. No. 73. P. 184–188.

8. *Mokreczova L.A., Grigor`eva N.V., Shvecz N.A.* Podgotovka specialistov v usloviyax dual`nogo obucheniya v Rossii: ot teorii k prakticheskim rezul`tatam: monografiya [Training of specialists in conditions of dual education in Russia: from theory to practical results: monograph]. Kemerovo, 2021. 207 p.

9. Duales Studium – dual`naya sistema obrazovaniya v Germanii [Duales Studium – dual education system in Germany]. Available at: https://euni.ru/ informatsiya/ statji/ obrazovanie/duales-studium?ysclid= lv5plrlued918227753.

10. *Remington T.F.* Gosudarstvenno-chastny`e partnerstva v sfere SPO: adaptaciya nemeczkoj modeli dual`nogo obrazovaniya [Public-private partnerships in the field of secondary vocational education: adaptation of the German model of dual education]. Moscow, 2017. 30 p.

11. Prikaz Ministra obrazovaniya i nauki Respubliki Kazaxstan ot 21 yanvarya 2016 goda. No. 50 [Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated January 21, 2016. No. 50]. Available at: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013422.

12. Dual`noe obrazovanie: Evropejskij opy`t, sostoyanie i perspektivy` razvitiya v Kazaxstane: kollektivnaya monografiya [Dual education: European experience, state and prospects for development in Kazakhstan: collective monograph]. Shy`mkent, 2022. 200 p.

13. *Rossiina N.S., Rossiina A.S.* Osobennosti professional`nogo obucheniya i vospitaniya v Yaponii [Features of vocational training and education in Japan]. *Matematika i fizika, astronomiya, e`konomika i texnologiya i sovershenstvovanie ix prepodavaniya: materialy` mezhdunarodnoj konferencii «Chteniya Ushinskogo» fiziko-matematicheskogo fakul`teta. Ch. I.* [Mathematics and physics, astronomy, economics and technology and improving their teaching: materials of the international conference "Ushinsky Readings" of the Faculty of Physics and Mathematics. P. I]. Yaroslavl`, 2011. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28378635.

14. *Nurutdinova A.R., Dmitrieva E.V.* Realii Vostochnoj strany`: sistema obyazatel`nogo nachal`nogo i srednego obrazovaniya (Yaponiya) [Realities of the Eastern country: the system of compulsory primary and secondary education (Japan)]. *Problemy` sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of modern pedagogical education]. 2017. No. 7. P. 63 – 70.

Submitted – April 30, 2024