

Затынтейко А.М.¹, *Шункеева С.А.²

¹ Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова

² Филиал АО «НЦПК «Өрлеу» ИПР по Карагандинской области

^{1,2} Казахстан, Караганда

¹ ORCID 0000-0002-6960-4203

² ORCID 0000-0001-9733-0943

*saule_shunk@mail.ru

К ВОПРОСУ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ИЗ ОПЫТА ГЕРМАНИИ И ШОТЛАНДИИ)

Аннотация

Развитие дуального образования в Казахстане считается ключевым фактором для решения проблемы молодежной безработицы, особенно в сфере технических специальностей профессионально-технического образования. Недостаток квалифицированных кадров и запрос на них со стороны рынка труда подчеркивают важность развития этой системы. Научные исследования, особенно в рамках проекта KAZDUAL, подтверждают актуальность этой темы и необходимость соответствия качества образования требованиям рынка труда. В этой связи необходимо изучение опыта европейских стран и его адаптация к местным условиям для улучшения профессиональной подготовки кадров в Казахстане. В статье представлен успешный опыт Германии и Шотландии в этой области. Изучение этого опыта проводилось на основе анализа документов и работ зарубежных авторов, посвященных системам профессионального образования в Европе; сопоставления и обобщения передового опыта дуального обучения в Германии и Шотландии.

Результаты сравнительного анализа систем дуального обучения в профессиональном образовании Германии и Шотландии свидетельствуют о том, что результаты обучения играют решающую роль в учебных программах и способствуют сближению теоретического и практического обучения. Авторы также отмечают, что система дуального обучения Германии организована при активной поддержке палат, которые контролируют качество обучения на предприятиях и участвуют в разработке образовательных программ. Соответствующая палата назначает экзаменационную комиссию, которая проводит экзамен. В Шотландии профессиональные организации не принимают непосредственного участия в разработке учебных программ, однако, они вовлечены в создание квалификационных стандартов. Квалификационные стандарты, основанные на результатах обучения, определяют учебные программы и используются для итоговой оценки.

В заключение авторы резюмируют, что экзамены и оценка в системе дуального обучения профессионального образования напрямую связаны с результатами обучения. Они служат индикаторами присвоенных компетенций. Процедуры оценивания, применяемые в европейских странах, могут быть полезными для системы дуального обучения Казахстана. В целом, процедуры оценивания в европейских странах ориентированы на определение уровня образования и формирование необходимых компетенций для успешной профессиональной деятельности, что является рациональным и эффективным подходом. Система дуального обучения способствует подготовке квалифицированных специалистов и поддерживают социально-экономическое развитие страны.

Ключевые слова: профессиональное образование, дуальное обучение, производство, учебная программа, результаты обучения, компетенция, оценивание, практическое задание.

Введение. Развитие дуального образования в Казахстане представляется одним из путей решения проблемы молодежной безработицы в стране. При этом речь идет о технических специальностях в рамках профессионально-технического образования (ТиПО), в которых развитие дуального образования способно значительно повысить шансы молодых специалистов на трудоустройство. Данный тезис подтверждается наличием запроса на квалифицированные профессионально-технические кадры, в том числе, на технических специалистов и руководителей среднего звена на производстве [1].

Вопросу развития дуального образования в Казахстане посвящено не мало трудов, в том числе, работы по организационно-правовым аспектам дуального обучения [2]; проблемам внедрения дуального образования в Казахстане, обзору его текущего состояния [3], [4], [5], [6] и др.

Необходимо отметить, что в последнее время большая часть научных работ опубликована в рамках проекта «Внедрение дуальной системы образования в Казахстане» - KAZDUAL по программе Erasmus+. В рамках реализации данного проекта в период с 2021 по 2024 гг. в университетах и колледжах республики было проведено широкомасштабное исследование проблем внедрения дуальной системы образования в Республике Казахстан, соответствия качества профессиональной подготовки специалистов ожиданиям рынка труда [7].

Анализ реального состояния развития дуального образования в Казахстане выявил ряд проблем в данном направлении, связанных с низкой заинтересованностью предприятий в подписании соответствующих договоров (оплачиваемые стажировки, продолжительность профессиональных практик, временная оплачиваемая работа), в разработке образовательных программ дуального образования [7, с. 20]; недостатком квалифицированных специалистов на предприятиях для проведения обучения на рабочих местах, отсутствием долгосрочного прогнозирования потребности в специалистах на предприятиях, низким информационным и профориентационным обеспечением, необходимостью актуализации технического содержания обучения в колледжах, формальным отношением предприятий к разработке образовательных программ и др. Особо необходимо отметить тот факт, что не все образовательные программы можно реализовать по системе дуального обучения в виду наличия ограничительных дополнительных требований отдельных нормативных актов Республики Казахстан, например, в области промышленной безопасности, предъявляемых к допуску на выполнение определенных видов работ [8].

В связи с этим, для развития дуального профессионального образования в Казахстане, целью которого является повышение профессионального уровня подготовки специалистов в соответствии с изменяющимися потребностями рынка труда и работодателей, необходимо изучать успешный опыт европейских стран, имплементировать элементы их состоявшихся систем дуального обучения в отечественную практику по вопросам профессиональных квалификаций, их оценки, присуждения квалификаций на предприятиях, нормативного регулирования дуального обучения и др.

Целью настоящей статьи является освещение передового опыта европейских стран (Германии и Шотландии) по подготовке высококвалифицированных кадров в рамках системы дуального обучения и процедуре оценивания его результатов в системе Профессионального образования.

Методы и материалы. Внедрение дуального образования в Казахстане, как известно, реализуется с 2012 года. В основе подготовки специалистов в рамках системы дуального обучения лежит двойное институциональное закрепление программ профессионального обучения: теоретическая подготовка обучающихся в стенах колледжа/вуза и практическая подготовка на производстве, что призвано способствовать повышению качества и сближению формируемых компетенций выпускников к реальным запросам практики и производства [7, с. 24].

В контексте дуального образования компетенции формируются в русле компетентностного подхода, в основе которого лежит концепция активного, деятельностного обучения. Тезаурус компетентностного подхода оперирует такими двумя основными понятиями как компетенция (компетентность) и результаты обучения (learning outcomes). Интерпретация данных терминов демонстрирует «разное понимание результатов профессионального образования: результат освоения образовательной программы (output) и результат обучения (learning outcome)» [9]. В соответствии с этим различают два подхода, которые противопоставляются друг другу.

Первый подход описывает компетенции как результаты обучения (learning outcomes) и имеет два направления – британское и американское. В рамках настоящей статьи был рассмотрен британский подход, который называется «функциональным». Британский подход нашел широкое распространение в Шотландии, поэтому стал предметом анализа в рамках настоящего исследования. Данный подход строится на британской системе национальных профессиональных квалификаций, которая, в свою очередь, опирается на национальные

профстандарты, которые первоначально назывались компетентностными стандартами. Этот подход ориентирован «на результаты обучения (outcomes); компетенции описывают функции и роли, производственные требования, необходимые для определенной профессии. Компетенции объединяются в единицы в соответствии с функциями. Такой компетентностный стандарт определяет знания, умения и поведение: то, что должен знать и понимать учащийся (знания), и то, что он должен уметь делать (умения, и поведение)» [9, с. 7].

Второй подход описывает компетенции как результаты образовательной программы. Данный подход сформировался в Германии, где нет профессиональных стандартов. В его основе лежит «концепция компетенции действия (Handlungskompetenz), которая определяется как предметно ориентированная, включающая в себя необходимые в деятельности знания и умения. Компетенцию действия составляют четыре компонента: профессиональная компетенция (Fachkompetenz), личная компетенция (Personalkompetenz), методическая компетенция (Methodenkompetenz) и социальная компетенция (Sozialkompetenz)» [9, с. 7]. В содержании образовательного стандарта, известного как «Регламент профессии», описаны как результаты обучения (outputs), приобретаемые в ходе теоретического обучения в профессиональной школе, так и основные действия и задания в соответствии с профилем профессии, выполняемые в период обучения на рабочем месте на производстве/ предприятии.

Противопоставление взглядов на базовые понятия компетентностного подхода обусловили выбор Германии и Шотландии для изучения опыта подготовки высококвалифицированных кадров в рамках системы дуального обучения. Кроме того, опыт европейских стран интересен еще и тем обстоятельством, что дуальное образование в них реализуется достаточно давно: своими корнями оно уходит в Средневековье [10].

Передовой опыт европейских стран (Германии и Шотландии) по реализации дуального обучения в профессиональном образовании исследовался на основе сопоставительного анализа нормативных и отчетных документов Европейского центра развития профессионального образования, регулирующего систему профессионального образования и обучения в данных странах, а также работ зарубежных авторов, посвященных системам профессионального образования в Европе.

Результаты и их обсуждение. Изучение опыта подготовки кадров в рамках системы дуального обучения в Германии показало, что обучение в профессиональных школах и училищах осуществляется параллельно на предприятии (три или четыре дня в неделю) и в профессиональном училище (один или два дня в неделю). Такое недельное распределение свидетельствует о том, что дуальное обучение ориентировано на практику, т.е. обучающиеся развивают профессиональные навыки и компетенции в реальной повседневной работе. Они заключают с работодателем договор и получают вознаграждение за труд (зарплату или другое вознаграждение). Работодатель несет ответственность за то, чтобы учащийся прошел обучение, которое позволяет ему работать по определенной профессии¹.

Результаты обучения целостно определяются в соответствующем документе о профессиональном обучении учебного заведения (например, в Положении) и связаны с навыками, знаниями и способностями. Они не объединяются в единицы результатов обучения. Что касается теоретического обучения (в учебном заведении), то в Германии существуют Базисные учебные планы (Rahmenlehrpläne), которые утверждаются в соответствии с концепцией области обучения. Они содержат учебные блоки (так называемые учебные модули).

В Германии профессиональное образование направлено на обучение способности действовать ответственно в личных, социальных и профессиональных ситуациях («профессиональная компетентность»). Правила обучения определяют навыки, которые учащиеся должны для этого приобрести. В опубликованной главным комитетом Федерального института профессионального образования и обучения (BIBB) рекомендации

¹ Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung (CEDEFOP) (Philippe Tissot): Terminologie der Berufsbildungspolitik. Ein mehrsprachiges Glossar für ein erweitertes Europa, Luxemburg 2004

указано, что с 2015 года навыки описываются с учетом компетенций и в соответствии с типовыми рабочими и бизнес-процессами в сферах деятельности [11].

При обучении по какой-либо профессии - например, техника по мехатронике - обучающиеся должны приобретать профессиональные навыки, знания и умения, необходимые для выполнения квалифицированной профессиональной деятельности в меняющемся мире труда («профессиональная способность действовать»). Навыки, знания и способности, которые необходимо приобрести, изложены в образовательных стандартах (Ausbildungsordnung), которые выпускаются для каждой профессии, приобретаемой в процессе профессионального обучения и обобщены в квалификационной характеристике специальности (Ausbildungsberufsbild) [11, с. 21].

Образовательные стандарты также регулируют продолжительность обучения и требования к экзаменам. Эксперты федеральных земель, назначаемые Постоянной конференцией министров культуры федеральных земель (КМК), составляют Базисные учебные планы для профессиональных школ в соответствии с каждым образовательным стандартом. Образовательный стандарт и Базисный учебный план составляют основу обучения по дуальной системе. Пример общего плана профессиональной подготовки для специалиста по мехатронике представлен в таблице 1.

Таблица 1. Выписка из Базисного плана обучения

| Номер и часть квалификационной характеристики специальности | 1 год | 2 год | 3/4 год |
|--|--|---|--|
| 3: Безопасность и охрана здоровья на работе | Например, выявление опасностей для здоровья и безопасности на рабочем месте и принятие мер по их предотвращению. | | |
| 6: Планирование и контроль рабочих процессов, проверка и оценка результатов работы | Например, знать этапы работы по функциональным, производственно-техническим процессам | Например, подготовить инструменты, обрабатывающие станки, испытательное и измерительное оборудование и техническое оборудование; проверить, обслужить и инициировать меры по устранению ошибок. | |
| 18: Проверка и настройка функций мехатронных систем | | Например, выбирать методы измерения и тестирования, а также диагностические системы; проверить электрические параметры и сигналы на интерфейсах. | Например, оценить и настроить приводы в соответствии с аспектами безопасности. |

Источник: www2.bibb.de/tools/aab/ao/mechatroniker2011.pdf

Разработка новых или адаптация существующих образовательных стандартов и Базисных учебных планов осуществляется в соответствии с регламентированной процедурой, в которой участвуют федерация, земли, работодатели, профсоюзы и исследовательские институты. Процедура строго регламентирована, чтобы обеспечить сбалансированное представление различных интересов.

В Положении о профессиональном обучении мехатронике оговаривается содержание, структура и продолжительность заключительного экзамена и регулируется доля отдельных областей оценивания в общем результате, а также знаний, навыков и умений, которые приобретают обучающиеся. Базисные учебные планы сосредоточены на теоретических и практических знаниях, связанных с профессией, а также общих предметах, таких как экономика и обществознание, а также иностранные языки.

В Германии практикуется так называемый «Расширенный итоговый экзамен», который состоит из двух частей: часть 1 (через 18 месяцев после начала обучения) и часть 2 (через 3,5

года, в конце обучения). Результаты обеих частей включены в итоговую оценку в соотношении 40% (часть 1) и 60% (часть 2) [11, с. 23].

Вторая часть заключительного экзамена в конце обучения состоит из письменных заданий (экзаменуются сферы планирования работы, функционального анализа, экономики и социальных наук) и практической части (экзаменуется практическое задание). Для проверки практического задания обучающее предприятие может выбрать один из двух вариантов экзамена – задания по заказу предприятия (определяется предприятием до экзамена и утверждается экзаменационной комиссией) или рабочее задание (общенациональное стандартизированное задание, определяемое соответствующей Палатой).

В практической экзаменационной работе или в задании по заказу предприятия, учащиеся показывают, способны ли они анализировать и планировать рабочие задачи, находить и оценивать альтернативные решения, а также учитывать при этом производственные процессы и степень ответственности на рабочем месте. Задание также включает экспертное обсуждение, в которых учащиеся демонстрируют свое понимание процесса.

Пример:

Задание по заказу предприятия (вариант 1) выводится из реальных задач из конкретной области работы испытуемого и выполняется в ходе обычной деятельности предприятия. В его основе лежит принцип комплексного действия, включающего следующие этапы [12]:

1. Информация и планирование:

После получения задания учащийся разрабатывает подробный план работы с указанием запланированных действий, сроков выполнения, план материально-технического снабжения с указанием необходимых материалов, а также план с указанием необходимых инструментов.

2. Исполнение и документирование:

Выполнение плана учащимся сопровождается документированием всех изменений, проблем и связанных с ними решений, подробным описанием задания (включая экономические, технические, организационные и временные ограничения), технической документацией (например, описание функционирования) и отчетом о проделанной работе. Задание также включает экспертное обсуждение между экзаменуемым и экзаменационной комиссией.

3. Проверка/ испытание:

Задача заканчивается механическими и электрическими испытаниями мехатронной системы, вводом в эксплуатацию и/ или передачей заказчику. Результаты документируются в протоколе проверки, испытаний и/ или передачи.

В зависимости от выбранного типа экзамена (производственное задание или рабочая задача) экзамен проводится на предприятии, в Торгово-промышленной палате или в Ремесленной палате. Палата создает экзаменационные комиссии для итогового экзамена. Экзаменационная комиссия состоит минимум из трех членов (представителей работодателей, работников профессиональных учебных заведений). Члены экзаменационной комиссии назначаются из числа компетентных в экзаменуемых областях специалистов, обладающих профессиональными и педагогическими навыками и знаниями.

В Шотландии, как и в Германии, одним из способов приблизить профессиональное образование к рынку труда является вовлечение компаний в образовательные программы через этапы обучения на рабочем месте в компаниях. В этом контексте результаты обучения играют решающую роль в учебных программах, способствуя координации между теоретическим и производственным обучением.

В Шотландии термин результаты обучения определен в Шотландских профессиональных квалификациях², которые были введены в 1986 году. Эти квалификации основаны на стандартах, полученных в результате функционального анализа рабочих мест, и представляют собой эталон, по которому можно судить о результатах деятельности человека в рабочем процессе. Этот тип результатов обучения «ориентирован на наблюдаемые результаты

² National/Scottish Vocational Qualifications - N/SVQs – URL: <http://surl.li/qzbnr>

деятельности и достижения на рабочем месте, а не на когнитивные склонности и качества человека» [13].

В 2002 году в Шотландской учебной программе Excellence³ была представлена более «целостная» концепция понимания результатов обучения. Данная учебная программа предназначалась учащимся шотландских школ и направлена на приобретение учащимися знаний, навыков и качеств, необходимых для жизни в 21 веке.

В этой учебной программе «термин «результаты» ассоциируется с «опытом», связывая то, что должно быть достигнуто с качеством и характером учебного опыта. Опыт и результаты вместе воплощают компетенции, связанные с четырьмя ролями учащихся: ответственный гражданин, успешный ученик, эффективный исполнитель и уверенная личность» [13, с. 50], представленными в таблице 2.

Таблица 2. Четыре роли учащихся в Шотландской учебной программе Excellence

| Ответственный гражданин | Успешный ученик | Эффективный исполнитель | Уверенная личность |
|--|--|--|--|
| <p><i>обладает качествами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> уважение к окружающим; обязательство по ответственному участию в политической, экономической, социальной и культурной жизни; <p><i>способен:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> развивать знания о мире, понимание мира и места Шотландии в нем; понимать различные веры и культуры; делать осознанный выбор и принимать осознанные решения; оценивать экологические, научные и технологические проблемы; вырабатывать осознанные, этические взгляды на комплексные проблемы. | <p><i>обладает качествами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> энтузиазм и мотивация к обучению; решимость достичь высоких стандартов; открытость для нового мышления и идей; <p><i>способен:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> читать, считать, общаться; использовать технологии для обучения; мыслить креативно и независимо; учиться самостоятельно и в составе группы делать аргументированную оценку; применять различные виды обучения в новых ситуациях. | <p><i>обладает качествами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> предприимчивость; мониторинг; самоконтроль; <p><i>способен:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> общаться разными способами и в разных условиях; работать в партнерстве; быть инициативным и лидером; применять критическое мышление в новом контексте; быть креативным; решать проблемы. | <p><i>обладает качествами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> самоуважение; ощущение физического, ментального и эмоционального комфорта; надежные ценностные убеждения; амбиции; <p><i>способен:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> взаимодействовать с другими людьми и управлять собой; стремиться к здоровому и активному образу жизни; быть самоосознанным; вырабатывать и передавать свои собственные убеждения и взгляд на жизнь; жить самостоятельно насколько возможно; оценивать риски и принимать осознанные решения; достигать успеха в различных сферах деятельности. |

Источник: https://www.cedefop.europa.eu/files/5506_en.pdf (авторский перевод) [13, с. 56]

Введение Шотландской рамки кредитов и квалификаций⁴ (далее – ШРКК) способствовало использованию результатов обучения в учебных программах в различных секторах. Чтобы быть включенными в систему и в базу данных ШРКК, все квалификации, программы и единицы квалификаций должны быть описаны в терминах результатов обучения и иметь кредитный рейтинг: им должен быть присвоен уровень и кредитная ценность.

³ Scottish Curriculum for excellence - URL: <https://education.gov.scot/curriculum-for-excellence/>

⁴ Scottish credit and qualifications framework – SCQF - URL: <https://scqf.org.uk/>

На каждом уровне Шотландской рамки кредитов и квалификаций предлагаются специальные курсы для обучения одному из основных навыков с возможностью получения сертификата после оценки. Достижения в основных навыках регистрируются в профиле основных навыков.

Квалификационные стандарты Шотландии также определяют учебные программы, разрабатываемые непосредственно самими поставщиками образовательных услуг в системе профессионального образования. Формулировки результатов обучения на уровне учебных единиц относятся непосредственно к профессиональному контексту. Кроме того, определены критерии оценки/ критерии выполнения, в то время как в других странах формулировки результатов обучения слишком расплывчаты, что затрудняет их использование непосредственно для оценки [13, с. 58].

В Шотландской практике профессионального образования можно выделить два подхода к использованию результатов обучения в учебных программах: «Первый подход (регулятивный) использует результаты обучения для определения стандартов оценки, которые точно определяют содержание учебных программ. Второй подход использует результаты обучения для определения дидактико-педагогических принципов, ориентирующих практику преподавания и обучения (дидактический подход)» [13, с. 62].

Результаты обучения выражены в категориях знаний и умений, которые учащийся должен продемонстрировать для присвоения ему соответствующей квалификации. Данные показатели подробно прописаны в компетентностных стандартах, которые в Шотландии имеют обязательную силу.

Пример стандарта для профессиональной квалификации представлен в таблице 3.

Таблица 3. Выписка из стандарта для профессиональной квалификации «Управление логистическими операциями» (Шотландия, Великобритания)

| Единица LOM6 Применение видов транспорта в логистических операциях | |
|--|--|
| <p>Вы должны уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Различать характер грузов, обрабатываемых в ходе логистических операций; 2) Определять основные виды и маршруты транспорта, используемые для доставки грузов в пункт назначения; 3) Выявлять факторы, влияющие на транспортировку грузов; 4) Выбирать наиболее приемлемые виды транспорта, обеспечивающие доставку грузов в пункт назначения в соответствии с требованиями организации; 5) Координировать логистические ресурсы в целях эффективного взаимодействия с выбранным видом транспорта; 6) Обеспечить правильную обработку данных, необходимых для используемых видов транспорта; 7) Составлять отчетность о своей работе и вести ее в соответствующих информационных системах согласно порядку, установленному в организации; 8) Соблюдать положения всех нормативных актов, правил, стандартов и организационных процедур, касающихся производства работ и техники безопасности. | <p>Вы должны знать и понимать:</p> <p><i>Виды транспорта:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a) преимущества и недостатки различных видов транспорта; b) типы транспортных средств, используемых в различных видах транспорта; c) основные транспортные маршруты, узлы и пункты назначения; d) географию маршрутов и пунктов назначения; <p><i>Нормативно-правовая база:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> e) нормативные акты и правила, регулирующие охрану труда и здоровья и сферу логистики; f) источники информации о нормативно-правовой базе; g) регулирующие органы и предъявляемые ими требования; <p><i>Организационные процедуры:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> h) функции, обязанности и системы управления; i) приемы работы, операционные процедуры, инструкции и своды правил; j) информационные системы и методы коммуникации, применяемые в организации. |

Источник: <http://ilo.org>; [9, с. 12].

Результаты обучения могут выполнять различные функции: признание предшествующего обучения, присвоение кредита/ зачетных единиц, качество, планы обучения, ключевые компетенции для жизни, доверие к работодателям.

Заклучение. Экзамен и оценка напрямую связаны с результатами обучения. В то же время экзамены на проверку достигнутых результатов обучения являются индикаторами наличия присвоенных компетенций, которые не могут быть проверены напрямую, потому что их природа связана с ситуацией действия, которая обычно возникает только за пределами типичных учебных ситуаций⁵. Поэтому различные связанные с компетентностью элементы учебных программ должны быть определены через результаты обучения, принимая во внимание уровни квалификации в качестве контрольных точек.

Результаты обучения в рамках системы дуального обучения играют решающую роль в учебных программах, способствуют координации между теоретическим и производственным обучением. Опыт организации профессионального образования в форме дуального обучения в Германии и Шотландии, при котором ведущая роль отводится обучению на рабочем месте (на предприятии), является ярким примером того, как можно обеспечить качественным образованием как обучающихся, работодателей, так и общество, в целом. А это, в свою очередь - развитие навыков и компетенций, развитие профессиональной идентичности, большие возможности трудоустройства, переход от учебы к работе, повышение производительности и улучшение отношения и лояльности работодателей.

При этом показателен опыт Германии в обеспечении качества подготовки кадров в системе дуального обучения палатами как профессиональными организациями, которые организуют, отслеживают и контролируют элементы обучения на предприятиях как ответственных учреждениях. Помимо этого, предприятия совместно с палатами участвуют в разработке образовательных программ через составление Базисных учебных планов, состоящих из учебных модулей; образовательных стандартов, описывающих приобретаемые знания, навыки и компетенции; квалификационной характеристики специальности.

Они также принимают участие в оценке результатов обучения, которые оцениваются в форме «Расширенного итогового экзамена», состоящего из двух частей – в середине и в конце обучения, по результатам которых выставляется единая итоговая оценка. При этом, во второй части экзамена на завершающем этапе обучения, состоящего из теоретического и практического блоков, предприятие/ палата подключаются ко второму – практическому заданию. Это может быть задание по заказу курирующего предприятия или задание, представленное палатой, направленное на демонстрацию способностей обучающегося в ходе выполнения какого-либо действия на рабочем месте на предприятии и проистекающее из реальных задач из конкретной области работы испытуемого. Данная практика однозначно заслуживает внимание и имеет все основания быть заимствованной и внедренной в систему дуального обучения и в Казахстане.

В целом, процедуры оценивания в европейских странах направлены на возможность определения, как образовательного уровня обучающегося, так и формирования компетенций, обеспечивающих успешную профессиональную деятельность.

Информация о финансировании. Настоящая статья представляет результаты исследования «Оказание консультационных услуг по определению параметров измерения результатов обучения образовательных программ», проведенного по техническому заданию Консорциума компаний Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer и Autos Global Ltd в рамках проекта «Развитие трудовых навыков и стимулирование рабочих мест» (2021 г.) Финансирование проекта осуществлялось Всемирным банком развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Жусупова А. Как продвигать дуальное образование в Казахстане? – 2022. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cabar.asia/ru/kak-prodvigat-dualnoe-obrazovanie-v-kazahstane> (Дата обращения: 13.02.2024 г.)

⁵ Bartosch, Ulrich u. Speth, Christine: Wie lassen sich Kompetenzen prüfen und bewerten, HRK Veranstaltung “Qualitätssicherung von Prüfungsverfahren – Standards und Strukturen, 10/11.06.2006

- 2 Ашыралиева Б.С. Дуальное обучение в Республике Казахстан: организационно-правовые аспекты / Педагогический журнал Башкортостана. – 2019. - №3(82). – С.87-92.
- 3 Сманова А.А., Айтенова Э.А., Косшыгулова А.С. Германия және Қазақстандағы дуальді оқытудың зерттелу маңызы / Абай атындағы ҚазҰПУ-ң ХАБАРШЫСЫ «Педагогика ғылымдары» сериясы. – 2022. - №3(75) – С. 94-107. DOI: <https://doi.org/10.51889/1960.2022.29.70.008>
- 4 Абаева Г.А., Акпаева А.Б., Сапарғалиева Б.А. Анализ готовности работодателя к дуальному обучению в Казахстане/ Абай атындағы ҚазҰПУ-ң ХАБАРШЫСЫ «Педагогика ғылымдары» сериясы. – 2022. - №3(75) – С.79-94. DOI: <https://doi.org/10.51889/5995.2022.57.28.007>
- 5 Кожамжарова Д.П., Нарбекова Б.М., Исакова А.Т., Карстина С.Г. Сапарғалиева Б.О. Дуальное образование: европейский опыт, состояние и перспективы развития в Казахстане: коллективная монография. – Изд-во «Әлем», 2022. – 200 с. ISBN: 978-9965-872-40-4
- 6 Альмагамбетов Т.М. Внедрение дуальной системы обучения в образовательный процесс Костанайского колледжа автомобильного транспорта // Педагогическая наука и практика. – 2019. - №1(23). – С.69-72
- 7 Самоотчет предупредительного/ консультативного мониторинга проекта 618835-EPP-1-2020-1-KZ-EPPKA2-SBHE-SP Implementing Dual System in Kazakhstan - Внедрение дуальной системы в Казахстане – KAZDUAL Программы Erasmus+. – Алматы, 2021. – 28 с.
- 8 Абсатов Е. Дуальное обучение в транспортной отрасли: опрос и анализ в рамках реализации международного проекта: презентация. – 2021. [Электронный ресурс]. – URL: https://kazlogistics.kz/storage/corfond/Slaidy_ES_MON_180821.pdf (Дата обращения: 15.02.2024 г.)
- 9 Есенина Е., Блинов В., Сатдыков А. Подходы к разработке компетентностных программ профессионального образования и обучения (ПОО): Обзорный технический доклад. – М.: ФИРО РАНХиГС, 2019. – 65 с.
- 10 Булах К.В., Жукова Н.Н. История развития дуальной системы профессионального образования в странах Европейского Союза // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. - 2017. - №4 (208). – С. 57-64.
- 11 Gaylor C., Mohr B. Umsetzung von ECVET im Mechatroniksektor. „Quality by units” durch Qualitätsstandards und Empfehlungen. – Nürnberg, 2014. – 112 S. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.f-bb.de/fileadmin/user_upload/140917 Umsetzung von ECVET](https://www.f-bb.de/fileadmin/user_upload/140917_Umsetzung_von_ECVET) (Дата обращения: 27.02.2024 г.)
- 12 Mechatronik in Bewegung. Lernergebnisorientierung in Europa: Rahmenbedingungen und Beispiele. – Nürnberg: Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH, 2014. – 28 S. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.f-bb.de/fileadmin/user_upload/141009 Deutsch f-bb Guidance-Tool Broschuere.pdf](https://www.f-bb.de/fileadmin/user_upload/141009_Deutsch_f-bb_Guidance-Tool_Broschuere.pdf) (Дата обращения: 27.02.2024 г.) (Дата обращения: 28.02.2024 г.)
- 13 Learning outcomes approaches in VET curricula: A comparative analysis of nine European countries (CEDEFOP)/ European Centre for the Development of Vocational Training. - Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010. – VI, 178 p. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.cedefop.europa.eu/files/5506_en.pdf (Дата обращения: 27.02.2024 г.)

REFERENCES

- 1 Zhusupova, A. (2022). Kak prodvigat' dual'noe obrazovanie v Kazahstane? [How to promote dual education in Kazakhstan?] [Elektronnyj resurs]. - URL: <https://cabar.asia/ru/kak-prodvigat-dualnoe-obrazovanie-v-kazahstane> – (Data obrashheniya: 13.02.2024 g.) [In Russian]
- 2 Ashyralieva, B. S. (2019) Dual'noe obuchenie v Respublike Kazahstan: organizacionno-pravovye aspekty [Dual education in the Republic of Kazakhstan: organizational and legal aspects]/ *Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana* [Pedagogical Journal of Bashkortostan], 3(82), 87-92. [In Russian]
- 3 Smanova, A.A., Ajtenova, Je.A., Koshygulova, A.S. (2022). Germaniya zháne Qazaqstandaғы dual'di oqytudyń zerttelu mańyzy [Research significance of dual education in Germany and

Kazakhstan]/ *Abaj atyndagy QazUPU-ń HABARShYSY «Pedagogika gylymdary» serijasy* [BULLETIN of Abai KazNPU, series «Pedagogical sciences»], 3(75), 94-107. DOI: <https://doi.org/10.51889/1960.2022.29.70.008> [In Kazakh]

4 Abaeva, G.A., Akpaeva, A.B., Sapargalieva, B.A. (2022). Analiz gotovnosti rabotodatelja k dual'nomu obucheniju v Kazahstane [Analysis of employer readiness for dual training in Kazakhstan]/ *Abaj atyndagy QazUPU-ń HABARShYSY «Pedagogika gylymdary» serijasy* [BULLETIN of Abai KazNPU, series «Pedagogical sciences»], 3(75), 79-94. DOI: <https://doi.org/10.51889/5995.2022.57.28.007> [In Russian]

5 Kozhamzharova, D.P., Narbekova, B.M., Iskakova, A.T., Karstina, S.G. Sapargalieva, B.O. (2022). Dual'noe obrazovanie: evropejskij opyt, sostojanie i perspektivy razvitija v Kazahstane: kollektivnaja monografija [Dual education: European experience, state and prospects for development in Kazakhstan: collective monograph]. – Izd-vo «Álem», 200 s. ISBN: 978-9965-872-40-4 [In Russian]

6 Al'magambetov, T.M. (2019). Vnedrenie dual'noj sistemy obuchenija v obrazovatel'nyj process Kostanajskogo kolledzha avtomobil'nogo transporta [Implementation of a dual education system into the educational process of the Kostanay College of Automobile Transport]// *Pedagogicheskaja nauka i praktika* [Pedagogical science and practice], 1(23), 69-72. [In Russian]

7 Camootchet predupreditel'nogo/ konsultativnogo monitoringa proekta 618835-EPP-1-2020-1-KZ-EPPKA2-CBHE-SP Implementing Dual System in Kazakhstan - Vnedrenie dual'noj sistemy v Kazahstane – KAZDUAL Programmy Erasmus+ [Self-report of preventive/advisory monitoring of the project 618835-EPP-1-2020-1-KZ-EPPKA2-CBHE-SP Implementing Dual System in Kazakhstan - Implementation of the dual system in Kazakhstan – KAZDUAL Erasmus+ Program]. – Almaty, 2021. – 28 s. [In Russian]

8 Absatov, E. (2021). Dual'noe obuchenie v transportnoj otrasli: opros i analiz v ramkah realizacii mezhdunarodnogo proekta: prezentacija. [Dual training in the transport industry: survey and analysis as part of an international project: presentation] [Elektronnyj resurs]. – URL: https://kazlogistics.kz/storage/corfond/Slaidy_ES_MON_180821.pdf (Data obrashhenija: 15.02.2024 g.) [In Russian]

9 Esenina, E., Blinov, V., Satdykov, A. (2019). Podhody k razrabotke kompetentnostnyh programm professional'nogo obrazovanija i obuchenija (POO): Obzornyj tehničeskij doklad. [Approaches to developing competency-based vocational education and training (VET) programs: Technical Overview Report] – M.: FIRO RANHiGS. – 65 s. [In Russian]

10 Bulah, K.V., Zhukova, N.N. (2017). Istorija razvitija dual'noj sistemy professional'nogo obrazovanija v stranah Evropejskogo Sojuza [History of the development of the dual system of vocational education in the countries of the European Union]// *Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija 3: Pedagogika i psihologija* [Bulletin of the Adygea State University. Series 3: Pedagogy and psychology], 4(208), 57-64. [In Russian]

11 Gaylor, C., Mohr, B. (2014). Umsetzung von ECVET im Mechatroniksektor. „Quality by units” durch Qualitätsstandards und Empfehlungen [Implementation of ECVET in the mechatronics sector. “Quality by units” through quality standards and recommendations]. – Nürnberg. - 112 S. [Elektronnyj resurs]. – URL: https://www.f-bb.de/fileadmin/user_upload/140917_Umsetzung_von_ECVET (Data obrashhenija: 27.02.2024 g.) [In German]

12 Mechatronik in Bewegung. Lernergebnisorientierung in Europa: Rahmenbedingungen und Beispiele [Mechatronics in motion. Learning outcome orientation in Europe: framework conditions and examples]. – Nürnberg: Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH, 2014. – 28 S. [Elektronnyj resurs]. – URL: https://www.f-bb.de/fileadmin/user_upload/141009_Deutsch_f-bb_Guidance-Tool_Broschuere.pdf (Дата обращения: 27.02.2024 г.) (Data obrashhenija: 28.02.2024 g.) [In German]

13 Learning outcomes approaches in VET curricula: A comparative analysis of nine European countries (CEDEFOP)/ European Centre for the Development of Vocational Training. - Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010. – VI, 169 p. [Elektronnyj resurs]. – URL: https://www.cedefop.europa.eu/files/5506_en.pdf (Data obrashhenija: 27.02.2024 g.)

Затынейко А.М.¹, *Шункеева С.А.²

¹ «Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті» КЕАҚ, Қарағанды, Қазақстан

² «Өрлеу» БАҰО» АҚ филиалы, Қарағанды облысы бойынша кәсіби даму институты, Қарағанды, Қазақстан

КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ДУАЛДЫ ОҚЫТУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ МӘСЕЛЕСІ ТУРАЛЫ (ГЕРМАНИЯ ЖӘНЕ ШОТЛАНДИЯ ТӘЖІРИБЕСІНЕН)

Аннотация

Қазақстанда дуалды білім беруді дамыту жастар жұмыссыздығы мәселесін, әсіресе кәсіптік-техникалық білім берудің техникалық мамандықтары саласында, шешудің негізгі факторы болып саналады. Білікті кадрлардың жетіспеушілігі және оларға еңбек нарығы тарапынан сұраныстың болуы осы жүйені дамытудың маңыздылығын көрсетеді. Ғылыми зерттеулер, әсіресе KAZDUAL жобасы шеңберінде, осы тақырыптың өзектілігін және білім беру сапасының еңбек нарығының талаптарына сәйкес болу қажеттілігін растайды. Осыған байланысты Еуропа елдерінің тәжірибесін зерделеу және оны Қазақстанда кадрлардың кәсіби даярлығын жақсарту үшін жергілікті жағдайларға бейімдеу қажет. Мақалада Германия мен Шотландияның осы саладағы табысты тәжірибесі келтірілген. Бұл тәжірибені зерттеу Еуропадағы кәсіптік білім беру жүйелеріне байланысты шетелдік авторлардың құжаттары мен еңбектерін талдау, Германия мен Шотландиядағы дуалды оқытудың озық тәжірибелерін салыстыру және жалпылау негізінде жүргізілді.

Германия мен Шотландияның кәсіптік білім берудегі дуалды оқыту жүйелерін салыстырмалы талдау нәтижелері білім беру бағдарламаларында оқу нәтижелерінің маңызды рөл атқаратынын, теориялық және практикалық оқытуды жақындастыруға ықпал ететінін көрсетеді. Сонымен қатар, авторлар Германияның дуалды оқыту жүйесі кәсіпорындардағы оқыту сапасын бақылайтын және білім беру бағдарламаларын әзірлеуге қатысатын палаталардың белсенді қолдауымен ұйымдастырылғанын атап өтеді. Тиісті палата емтиханды өткізетін емтихан комиссиясын тағайындайды. Шотландияда кәсіби ұйымдар оқу бағдарламаларын әзірлеуге тікелей қатыспайды, алайда олар біліктілік стандарттарын құруға қатысады. Оқу нәтижелеріне негізделген біліктілік стандарттар оқу бағдарламаларын анықтайды және қорытынды бағалау үшін қолданылады.

Соңында авторлар кәсіптік білім берудің дуалды оқыту жүйесіндегі емтихандар мен бағалау оқу нәтижелерімен тікелей байланысты екендігі туралы қорытынды жасайды. Оқу нәтижелері тағайындалған құзыреттердің көрсеткіштері ретінде қызмет етеді. Еуропа елдерінде қолданылатын бағалау рәсімдері Қазақстанның дуалды оқыту жүйесі үшін пайдалы болуы мүмкін. Жалпы, Еуропа елдеріндегі бағалау рәсімдері білім деңгейін анықтауға және табысты кәсіби қызмет үшін қажетті құзыреттерді қалыптастыруға бағытталған, бұл ұтымды және тиімді тәсіл болып табылады. Дуалды оқыту жүйесі білікті мамандарды даярлауға ықпал етеді және елдің әлеуметтік-экономикалық дамуын қолдайды.

Түйін сөздер: кәсіптік білім беру, дуалды оқыту, өндіріс, оқу бағдарламасы, оқу нәтижелері, құзыреттілік, бағалау, практикалық тапсырма.

A. Zatyneiko¹, S. Shunkeeva²

¹NJSC "Karaganda University named after academician Ye.A. Buketov", Karaganda, Kazakhstan

²Branch of the JSC NCAT Orleu, Karaganda, Kazakhstan, Karaganda, Kazakhstan

ON THE ISSUE OF EVALUATION OF THE RESULTS OF DUAL TRAINING IN THE SYSTEM OF VOCATIONAL EDUCATION (FROM THE EXPERIENCE OF GERMANY AND SCOTLAND)

Abstract

The development of dual education in Kazakhstan is considered a key factor in addressing the issue of youth unemployment, especially in the field of technical specialties within vocational education. The shortage of qualified personnel and the market demand for such professionals underscore the importance of developing this system. Scientific research, particularly within the framework of the KAZDUAL project, confirms the relevance of this topic and the necessity for the quality of education to meet labor market requirements. In this context, studying and adapting the experience of European countries to local conditions is essential for improving vocational training in Kazakhstan. The article presents the successful experiences of Germany and Scotland in this area. The examination of this experience was based on the analysis of documents and works by foreign authors dedicated to vocational education systems in Europe, comparison and summarization of the advanced dual learning experiences in Germany and Scotland.

The results of the comparative analysis of the dual learning systems in vocational education in Germany and Scotland indicate that learning outcomes play a decisive role in curricula and contribute to bridging theoretical and practical learning. The authors also note that the dual learning system in Germany is organized with active support from

chambers, which control the quality of training at enterprises and participate in the development of educational programs. A relevant chamber appoints the examination committee, which conducts the exam. In Scotland, professional organizations do not directly participate in developing curricula; however, they are involved in creating qualification standards. Qualification standards, based on learning outcomes, define curricula and are used for final assessment.

In conclusion, the authors summarize that exams and assessment in the dual learning system of vocational education are directly linked to learning outcomes. They serve as indicators of acquired competencies. The assessment procedures used in European countries could be beneficial for the dual learning system in Kazakhstan. Overall, assessment procedures in European countries aim to determine the level of education and develop the necessary competencies for successful professional activity, which represents a rational and effective approach. The dual learning system facilitates the preparation of qualified specialists and supports the socio-economic development of the country.

Keywords: vocational education, dual learning, production, curriculum, learning outcomes, competency, assessment, practical task