

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

**ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ**

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СЕРИЯСЫ
1997 ЖЫЛДАН БАСТАП ШЫҒАДЫ



**ВЕСТНИК
ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТА**

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СЕРИЯ
ИЗДАЕТСЯ С 1997 ГОДА

ISSN 2710-2661

№ 4 (2024)

ПАВЛОДАР

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Педагогическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ03VPY00029269

выдано

Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области педагогики,
психологии и методики преподавания

Подписной индекс – 76137

<https://doi.org/10.48081/RJKY2432>

Бас редакторы – главный редактор

Аубакирова Р. Ж.

д.п.н. РФ, к.п.н. РК, профессор

Заместитель главного редактора

Жуматаева Е., *д.п.н., профессор*

Ответственный секретарь

Каббасова А. Т., *PhD доктор*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Мағауова А. С.,

д.п.н., профессор

Бекмағамбетова Р. К.,

д.п.н., профессор

Самекин А. С.,

доктор PhD, ассоц. профессор

Син Куэн Фунг Кеннет,

д.п.н., профессор (Китай)

Желвис Римантас,

д.п.н., к.псих.н., профессор (Литва)

Авагян А. В.,

д.п.н., ассоц. профессор (Армения)

Томас Чех,

д.п.н., доцент п.н. (Чешская Республика)

Омарова А. Р.,

технический редактор

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

Н. Ж. Жуспекова¹, К. А. Нурумжанова², *А. Б. Исакова³

^{1,2,3}Торайғыров университет,

Республика Казахстан, г. Павлодар

*e-mail: anar_is@mail.ru

¹ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0913-7022>

²ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7071-412X>

³ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2142-8949>

ДИВЕРСИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ КОНСТРУКТИВИСТСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье исследованы возможности применения принципа диверсификации к разработке образовательных программ вузов на основе формулирования детерминант внешних экономических факторов и внутренних академических детерминант. Актуальность диверсифицированного подхода подтверждается тем, что современные рамочные стандарты ориентированы на потребности рынка труда. И это правильно, но недостаточно. Разработчики образовательных программ вузов недооценивают важность современных дидактических концепций когнитивизма и конструктивизма, составляющих концептуальную основу дидактического контента программ, наряду с положениями национальной, европейской и отраслевыми рамками квалификаций. В мире усиливается внимание к наращиванию интеллектуального потенциала личности специалистов, формируемого в вузовском учебном процессе. Содержание образования – это личностный атрибут, определяемый, стилем, когнитивным уровнем и направленностью мышления, а также системой навыков специалиста, и его нельзя отождествлять только с содержанием учебных дисциплин, входящих в образовательную программу. На планируемые результаты обучения в современных условиях значительное влияние оказывают конструктивистские технологии обучения. Цель исследования: изучить и оценить качество

рамочных стандартов проектируемых образовательных программ. Методология исследования включает системно-факторный, системно-ресурсный и диверсифицированный подходы к анализу объекта и предмета исследования. Результаты исследования: 1) сформулированы и апробированы на эмпирическом эксперименте проблемы и положения конструктивистской концепции разработки вузовской образовательной программы; 2) выявлена система базовых технологий активного обучения, в котором студентами реализуется метакогнитивное познание для построения своей индивидуальной траектории получения образования по специальности.

Ключевые слова: конструктивизм, когнитивизм, конструктивистская дидактика, метакогнитивные навыки, образовательная программа.

Введение

По мере развития семантики знаний и технического прогресса, ускоряются интеграционные технологические процессы в мире, будущие специалисты – студенты вузов все более ощущают потребность в повышении уровня своей профессиональной подготовки. Настоящее время характеризуется новыми требованиями к квалификации специалистов, в которых ключевыми становятся не только узкопрофессиональные твердые (hard) навыки, но и личностный потенциал специалиста, его мягкие (soft) навыки, а также сформированная потребность в непрерывном образовании «через всю жизнь» на основе метакогнитивных навыков. В настоящее время нарастает потребность в специалистах, готовых к эффективному решению творческих задач, к созданию высокоинтеллектуальных технологий, участию в развитии экономики и производства в стране. Глобализация, технический и технологический прогрессы во всех сферах экономики актуализируют процессы модернизации образовательного процесса по подготовке инженерно-технических специалистов на основе ориентации на когнитивно-экономическую субъектность студентов и потребности социума [1].

Происходят перемены в структуре социума, в потребностях и мотивациях членов общества. Концепция устойчивого развития становится основой для преобразований социума, экономики и технологий. Это, в свою очередь, выдвигает на первый план осознание приоритетной значимости инвестирования в развитие человеческого капитала, переход учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов в вузах к современной концептуальной дидактической основе – дидактике когнитивного конструктивизма. Дидактическая концепция конструктивизма предполагает

диверсификацию принципов разработки основного документа вузовских кафедр – образовательных программ по конкретным специальностям, а также других научно-методических инструментариев, сопровождающих учебный процесс по разработанной образовательной программе по специальности. Диверсифицированная методическая система, в свою очередь, предполагает разработку целевого содержания базовых, профильных и элективных дисциплин, с учетом классических, прагматических, практических, личностных целей получения образования. Диверсифицированную методическую систему, по нашему мнению и мнению ряда зарубежных ученых, необходимо выстраивать, учитывая современные обновленные концептуально-теоретические характеристики образования, такие как нелинейность, избыточность, трансдисциплинарность, адаптивность, открытость [2; 3; 4].

Диверсифицированный подход к проектированию образовательных программ является стратегией ориентирующий разработчиков не только на потребности двух рынков: рынков труда и образования, но и на потребности личности. В стратегии диверсификации ориентация на рынки или экономические исследования помогают определить востребованные качества конкурентоспособности современного выпускника вуза.

В Казахстане уровень рыночной диверсификации образовательных программ вузов определяется рейтингами Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» по следующим критериям конкурентоспособности: среднее время поиска работы в днях, процент трудоустройства, средняя заработная плата выпускников, в тенге, средняя стоимость обучения, в тенге и наличие аккредитации специальности. Таким образом, названные критерии конкурентоспособности можно считать основными экономическими детерминантами вузовских образовательных программ.

Академическая конкурентоспособность образовательных программ на рынках образования и труда исследуется и подтверждается в процессе аккредитации образовательных программ по специальности. Изучение состояния проблемы повышения конкурентоспособности образовательных программ, изучением программ специализированной аккредитации различных специальностей по критериям экспертных агентств, показывает, что Национальные и международные аккредитационные агентства в Казахстане руководствуются Стандартами и руководящими принципами в сфере обеспечения качества высшего образования в Европейском пространстве (ESG – European Standards and Guidelines), утвержденными

Европейской ассоциацией по обеспечению качества высшего образования – ENQA.

Совершенное единое образовательное пространство, не смотря на принятие Болонского соглашения, не реализовано. Исследование реального состояния концепций разработки образовательных программ вузов, показывает их явную прагматическую ориентированность в определении политики целей, задач, содержания, результатов обучения. Стандарты ориентированы на потребности рынка труда и удовлетворенность качеством образовательных услуг потребителями этих услуг, то есть студентами. И это правильно, но недостаточно. Содержание образования не отождествлять с содержанием учебных дисциплин, входящих в образовательную программу. Они определяют информационное направление, а содержание образования – это личностный атрибут, определяемый стилем и уровнем мышления, а также системой навыков и компетенций специалиста, которые у студента формируются в коллаборативном учебном процессе и зависят от дидактической концепции, методической системы и технологий обучения в вузе в рамках образовательной программы.

Разработчики образовательных программ вузов недооценивают важность современных дидактических концепций когнитивизма и конструктивизма, составляющих концептуальную основу содержания программ, наряду с положениями национальной, европейской и отраслевыми рамками квалификаций. Особым вызовом времени в общеобразовательном и профессиональном образовании являются когнитивно-конструктивистские технологии обучения, широко реализованные в ведущих университетах мира.

Как показывает наше исследование, технологии обучения, как операциональная часть методической системы обучения, определяют дидактический контент учебных дисциплин, методы и средства, применяемые в учебном процессе, влияют на качество и уровень содержания образования и его результаты. В системе высшего профессионального образования возникло противоречие в оценке влияния на конкурентоспособность специалиста между внешними экономическими и внутренними когнитивными академическими факторами конкурентоспособности выпускника вуза. Между тем, усиливается внимание к наращиванию интеллектуально-творческого потенциала личности специалистов. Эти показатели конкурентоспособности личности в системе теоретического обобщения «личность» неразрывны и взаимозависимы. Нами были исследованы внутренние факторы конкурентоспособности личности, в результате было сформулировано и интерпретировано на основе философской концепции холизма интегративное понятие «когнитивно-экономическая субъектность личности». Когнитивная

субъектность личности указывает на знание-ориентированный уровень профессиональных действий будущего специалиста, а экономическая субъектность указывает на его коммуникативную прагматическую направленность мышления [1].

Учитывая вышесказанное, мы сформулировали основную **проблему исследования**: при разработке образовательных программ необходимо учитывать показатели когнитивно-конструктивистской и специальной экономико-технологической готовности будущих специалистов, которые могут быть выражены в совокупности твердых (специальных), мягких (личностных коммуникативных, эмоциональных, экономических) и метакогнитивных навыков (свойства мышления, осознание необходимости и умения учиться самостоятельно в течение жизни).

Цель исследования: изучить и оценить качество рамочных стандартов проектируемых образовательных программ с точки зрения реализации принципов академических компетенций и квалификаций в методологическом поле конструктивистской дидактики. **Задачи исследования**: 1) дать анализ смыслового наполнения принципов конструктивистской дидактики, применяемых в процессе разработки и реализации образовательной программы по специальности для теоретического обоснования решения исследуемой проблемы; 2) выявить и сформулировать какие принципы обучения должны быть заложены в концепцию вузовской образовательной программы с позиций конструктивистской дидактики; 3) выявить систему базовых технологий активного обучения, в котором студент использует свои опыт, идеи и навыки, для понимания и построения своей индивидуальной траектории получения образования по специальности.

Одной из актуальных исследовательских задач, возникших в ответах на вопросы анкет, является необходимость выявить условия и средства достижения цели на основе внедрения в структуру образовательных программ модуля микро-квалификаций для формирования у студентов навыков для конкретных рабочих мест, акцентируя при этом ресурсы на междисциплинарные, трансдисциплинарные контенты и проекты учебных микродисциплин.

Материалы и методы

Как показывает наше исследование, конкурентоспособность образовательных услуг по проектируемым образовательным программам в системе профессионального образования детерминирована: не только на глубокое знание и удовлетворение требований и перспектив развития глобального, республиканского и регионального рынков труда, не только на компетенции, связанные с рыночными качествами личности; но и на

качество академических компетенций: совокупности знаний и системы твердых, мягких и метакогнитивных навыков, как результатов обучения, обеспечиваемых практико-ориентированностью содержания, научно-методическим, технологическим и ресурсным уровнем учебного процесса. Названные детерминанты проектирования образовательных программ: требования рынка труда и качество образовательных услуг, образовательные запросы потребителей системы образования являются основаниями для выработки современной конструктивистской концептуальной основы образовательной программы.

Образование является социальным институтом и не может быть отраслью экономики, а учебный процесс, его цели, результаты и даже продукцию нельзя сравнивать с другими экономическими продуктами. В работах российского ученого Т.Ю. Ломакиной стратегия развития профессионального образования представлена в виде двух взаимосвязанных процессов: 1) внешнего факторного совершенствования существующей образовательной системы; 2) внутреннего ресурсного, ориентированного на качество и эффективность собственно учебно-воспитательного процесса: совершенствования содержания обучения, его концептуальной дидактической основы, так и системы методического инструментария, используемого преподавателями вузов [5; 6].

В исследовании была применена теория деятельностного подхода к обучению А.Н. Леонтьева. Согласно которой, в формате нашего исследования, актуализирована мысль – обучение, как деятельность, дает человеку ценностно-познавательную ориентировку в мире, в которой цель получения образования определяет задачи, содержание, методы, средства и технологии обучения с ориентацией на потребностно-мотивационную структуру личности студента. По предложенной А. Н. Леонтьевым терминологии предмет деятельности есть ее действенный мотив, мы считаем, что, именно, личностным мотивом должна стать формула профессионализма действовать с глубоким и твердым знанием базовых основ предмета деятельности [7].

Исходя из потребности экономического развития, процесс разработки содержательного компонента диверсифицированной образовательной программы включает два этапа. На первом этапе формируется национальная и отраслевая рамки квалификаций, посредством изучения международного опыта, теоретического исследования и анализа современного состояния науки, технологий, техники, производства, потребностей рынка труда и экономики формируется социально-культурный заказ на квалифицированного специалиста с соответствующим уровнем мышления и арсеналом

требуемых для рынка труда академических и профессиональных компетенций. Второй этап методологии разработки образовательных программ специальностей обусловлен изменением, по мнению российского ученого Э.Ф. Зеера [2; 8], концептуально-теоретических характеристик современного профессионального образования. На втором этапе процесса разработки программ прерогативой становятся потребности личности студента – выбирать свою индивидуальную образовательную траекторию, в соответствии с актуальным арсеналом новейших образовательных средств и технологий, академических компетенций, когнитивно-конструктивистского уровня мышления дидактических концепций и формируется социально-культурный заказ на квалифицированного специалиста с учетом познавательных потребностей студентов.

В предыдущих наших исследованиях изучена [9] сфера метакогнитивного потенциала личности студентов. Анализ литературы показал, что в исследованиях J.H. Flavell были выделены три категории факторов: когнитивный потенциал личности обучающегося, конструктивистский потенциал предложенного дидактического контента заданий, дидактический потенциал технологии обучения. При этом в метапознании сохраняется четырехкомпонентная модель: метапознание, метакогнитивный опыт, уровень мышления более высокого порядка, метакогнитивная методическая система, в функции которой входит методическое сопровождение познавательных процессов, задействованных в обучении.

Результаты и обсуждение

В качестве предметных областей для исследования образовательных программ были выбраны образовательные программы 6B05301 – «Физика» и 6B07112 – «Приборостроение».

На первом этапе исследованы факторы, влияющие на формирование социального заказа на квалифицированного специалиста с высоким когнитивным уровнем мышления и арсеналом, требуемых для рынка профессиональных и академических навыков, были применены методы анкетирования и опроса стейкхолдеров исследуемых образовательных программ. В качестве респондентов выступили преподаватели, студенты и магистранты факультета. Для этого были разработаны открытые анкеты с вопросами целевого назначения для выявления и определения: 1) актуальных проблем необходимости модернизации образовательных программ с учетом внешних и внутренних экономических факторов; 2) факторов, оказывающих наибольшее влияние на процессы модернизации образовательных программ; 3) мировых трендов развития высшего профессионального образования наиболее актуальны; 4) внутренних ресурсов интенсификации учебного

процесса, которые возможно учесть при разработке образовательных программ в вузах; 5) актуальности для преподавателей и студентов стратегий Всемирной Инициативы CDIO.

Чтобы понять, насколько правильным был выбор дидактической теории когнитивного конструктивизма, в качестве одной из методологических требований разработки образовательных программ, было предложено преподавателям ответить на вопросы второго этапа процесса разработки образовательной программы, включающей арсенал академических когнитивных компетенций когнитивно-конструктивистского уровня мышления и деятельности.

На первом этапе вопросы для анкетирования составлялись для изучения внешних факторов и ресурсов модернизации образовательных программ по различным специальностям технического направления.

Нас интересовало мнение преподавателей об актуальности проблемы модернизации ОП, о внешних социально-экономических факторах, влияющих на процессы модернизации ОП, таких как: 1) необходимость современных концептуальных подходов; 2) изменение ценностей получения образования; 3) обновление содержания образовательных программ; 4) изменение структуры образовательных программ; 5) глобализация; расширение рынка труда; 6) развитие рынка образования (классическая академическая культура, прагматизация, соотношение классических и прагматических целей; 7) необходимость формирования конкурентных преимуществ у выпускников; 8) научная, материально-техническая, цифровая инфраструктура учебного заведения; 9) уровень цифровизации образования и науки социума; 10) изменение миссии вузов 4.0; 11) необходимость интенсификации учебного процесса.

Для второго этапа разработки образовательной программы с целью выявления внутренних факторов и ресурсов модернизации академического процесса, соответствующих современной дидактической парадигме системы вузовского профессионального образования был выявлен следующий арсенал детерминант, интенсифицирующих учебный процесс ресурсов модернизации образовательных программ: 1) дидактическая концепция когнитивизма; 2) дидактическая концепция конструктивизма; 3) принцип психологической технологизации учебного процесса (учения); 4) применение ИКТ, 5) цифровизация; 6) дидактическая теория коннективизма; 7) необходимость формирования у студентов метакогнитивных навыков выбора и структурирования учебных курсов; 8) разработка результатов обучения в соответствии с НРК, ОРК и ЕРК; 9) бенчмаркинг образовательных технологий.

С целью выявления готовности к инновационной деятельности преподавателей и студентов вузов были сформулированы следующие детерминанты: 1) необходимость модернизации учебного процесса; 2) возможность продолжения обучения (потребности потребителя); 3) опережающее развитие; 4) прогрессивность и субъектность; 5) трансдисциплинарность; 6) практикоориентированность; 7) связь с конкретным рабочим местом; 8) дуальность; 9) контекстность методов и содержания; 10) учет региональных потребностей в специалистах; 10) инклюзивность методической системы; 11) создание университетской системы оценки качества учебного процесса; 12) метакогнитивный подход к обучению.

Цель данного этапа исследования заключалась в изучении состояния проблемы разработки и реализации дидактической системы конструктивизма в образовательных программах на научных и технических специальностях вузов в научных исследованиях и образовательной практике.

Результаты опроса по первому блоку вопросов относительно актуальности проблем модернизации образовательных программ, представлено на рисунке 1.

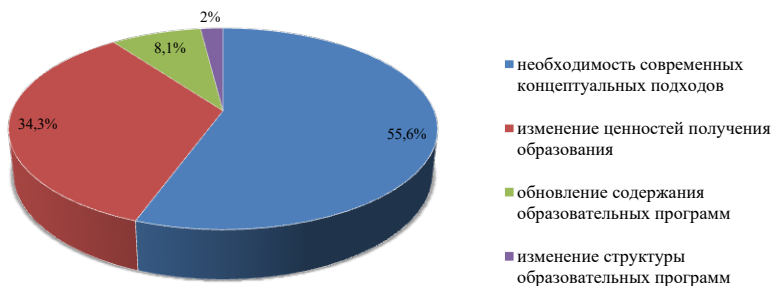


Рисунок 1 – Результаты опроса по теме
«Степень актуальности проблемы модернизации ОП»

Степень актуальности проблемы модернизации ОП детерминирована на внешние факторы: необходимость применения современных концептуальных подходов; изменения ценностей получения образования; глобального, социального, личного заказа потребителей на обновление содержания образования.

Следующим был блок вопросов, относительно факторов, влияющих на процессы модернизации ОП, представленные на рисунках 2 и 3.

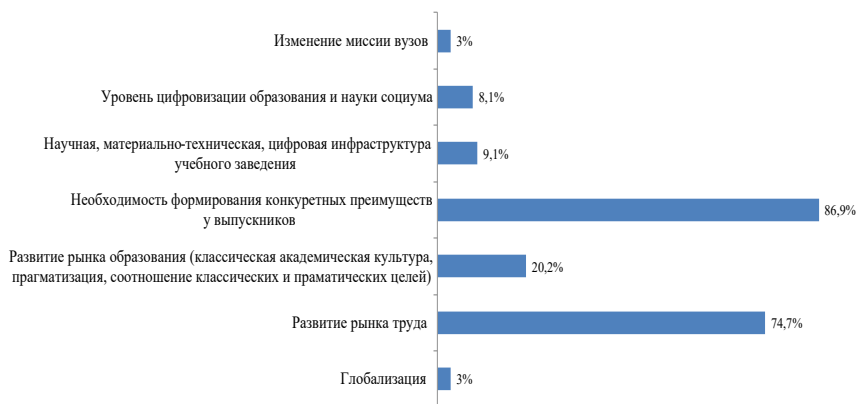


Рисунок 2 – Внешние факторы, влияющие на процессы модернизации ОП

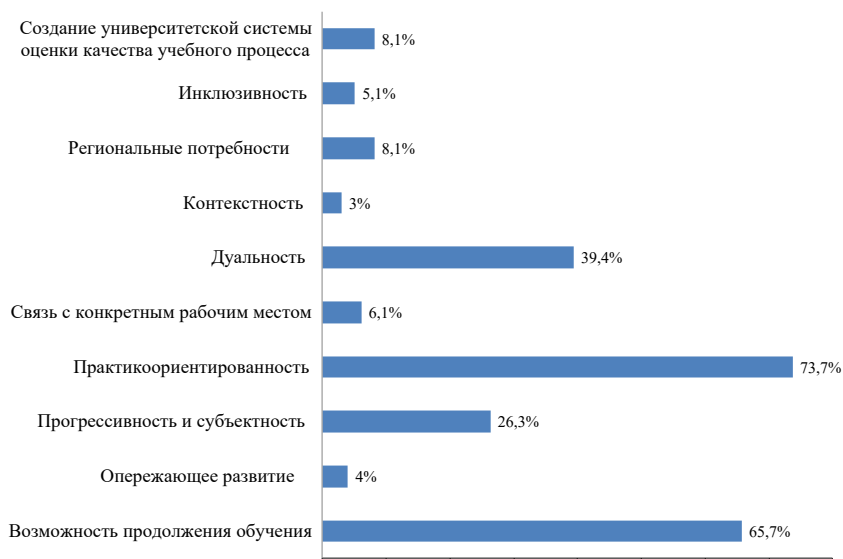


Рисунок 3 – Тренды развития высшего профессионального образования

Анализ показывает, развитие рынка труда, и необходимость формирования конкурентных преимуществ у выпускников высоко оцениваются стейхолдерами.

Третий блок вопросов предназначен для ранжирования внутренних ресурсов интенсификации учебного процесса и повышения его эффективности, представлен на рисунке 4.



Рисунок 4 – Внутренние ресурсы интенсификации учебного процесса

Следующий блок, представленный на рисунке 5, показывает актуальные тренды современного образовательного процесса. В последнем блоке анкет нужно было указать необходимость адаптации и реализации Всемирной инициативы CDIO [10]. Стратегия Инициативы CDIO предполагают введение системы проблемного и проектного обучения, что соответствует стратегиям конструктивистской дидактики. Важными стратегическими блоками в данном документе являются блоки не только проектирования и планирования действий, но и реализации проекта, анализ его результативности.

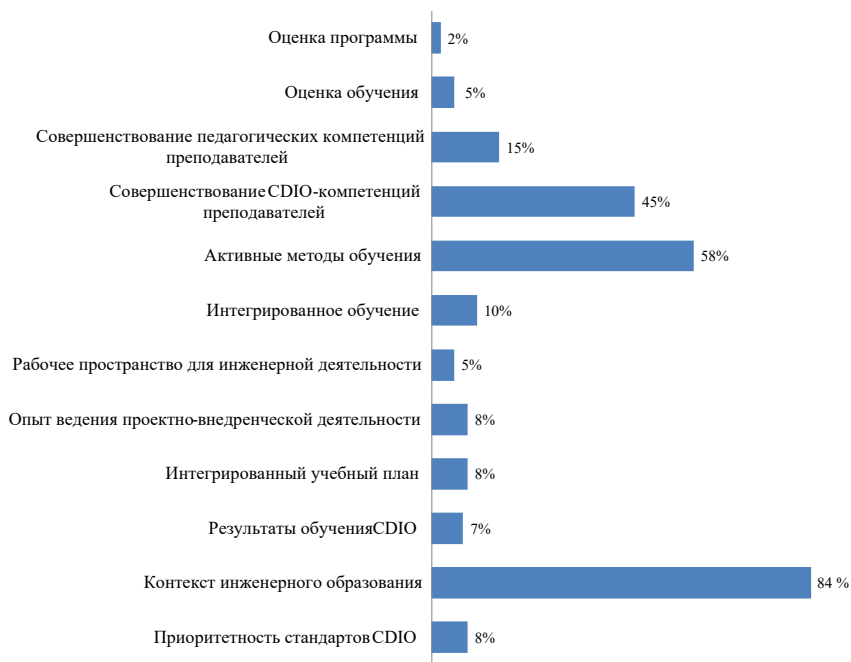


Рисунок 5 – Необходимость адаптации и реализации инициативы CDIO

Данный опрос показывает следующие тенденции:

1) в результате изучения внешних факторов актуальности и необходимости модернизации образовательных программ лидируют следующие приоритеты:

- необходимость современных концептуальных подходов к процессу обучения студентов – 55,6 %, что наглядно подтверждает нашу гипотезу о необходимости разработки и внедрения современных когнитивно-конструктивистских технологий в учебный процесс вузов;

- необходимость учета личностных приоритетов в учебном процессе, связанных с изменением системы современных ценностей получения образования у современного поколения казахстанцев – 34,3 %;

- 8,1 % опрошенных отдали приоритет обновлению содержания дидактического контента, что соответствует обновлению состава и перечня изучаемых учебных дисциплин и применяемых технологий обучения;

2) при определении наиболее развитых (часто применяемых) трендов в системе казахстанского образования респонденты наибольший приоритет – 73,7% отдали практико-ориентированности, и это, на наш взгляд, является действительно актуальным и эффективным трендом для повышения качества профессионального образования, особенно для прикладного технического образования;

– отрадно, что концепция непрерывного «образования через всю жизнь» стала приоритетной для студентов, будущих специалистов, так как 65,7 % респондентов отдали предпочтение возможности продолжения образования;

– следующими наиболее предпочитаемыми и наиболее применяемыми трендами в системе высшего профессионального образования в Казахстане стали дуальность, прогрессивность и субъектность. Для нашего исследования выбор респондентами трендов «прогрессивность» и «субъектность» означает подтверждение нашей исследовательской гипотезы о том, что диверсификация подходов к разработке образовательных программ должна опираться не только на рыночные, но и на личностные метакогнитивные потребности студентов и преподавателей. Конструктивистская дидактика опирается на процессы формирования метакогнитивных навыков у студентов;

3) третий блок вопросов предназначен для ранжирования внутренних ресурсов интенсификации учебного процесса и повышения его эффективности:

– в этом блоке предпочтение стейкхолдеров отдано возможности структуризации курсов – 78,1 %;

– структура учебных курсов должна быть систематизирована в соответствии с психологическими закономерностями познавательного процесса на основе применения когнитивных схем, способствующих повышению уровня методологической и теоретической подготовки студентов в изучаемых образовательных областях; также достаточно большой процент – 62,6% опрошенных, выбрали ресурс технологизации учебного процесса, который возможен в современной концепции когнитивного конструктивизма;

4) следующий блок вопросов отражал необходимость адаптации и реализации Всемирной инициативы CDIO в инженерно-техническом образовании:

– на необходимость отражения в содержании учебных дисциплин и базового и функционального блока указали на контекст инженерного образования – 83,8% респондентов;

– кроме этого 57,6% опрошенных студентов и преподавателей предпочитают применение в учебном процессе активных методов обучения,

что соответствует выбору когнитивно-конструктивистской дидактической концепции;

- в этом же блоке 44,4 % опрошенных преподавателей отметили необходимость совершенствования CDIO-компетенций преподавателей;

5) исследование диверсификации инвестирования образовательных ресурсов в среде преподавателей:

- учет тенденций развития рынка труда выбрали 74,7 % опрошенных преподавателей, что совпадает с официальными требованиями для аккредитации ОП;

- развитие рынка образования (классическая академическая культура, прагматизация, соотношение классических и прагматических целей получения образования) выбрали – 20,2 % преподавателей;

- рекордное количество преподавателей 86,9 % выбрали «необходимость формирования конкурентных преимуществ у выпускников».

В осуществлении любой сложной деятельности ресурс мышления специалиста является основополагающим. Мышление в любой деятельности влияет не только на когнитивный уровень результатов, но и на практическую, ресурсную эффективность деятельности. Высокий когнитивный уровень указывает на осознанность знание-ориентированный характер практических действий специалиста. Поэтому при определении концепции модернизации образовательных программ, как показывают результаты нашего исследования, в практической деятельности вузов имеют место тенденции опоры не только на квалифицированное определение целей и результатов обучения, но немаловажное значение имеет тенденция наиболее полного использования дидактического потенциала образовательных программ, с учетом базового, функционального и инструментального компонентов профессиональных стандартов.

Высокопрофессиональный подход к разработке образовательных программ и дисциплин является в последние годы значимой составляющей деятельности кафедр и преподавателей высших учебных заведений Казахстана.

Разработка диверсифицированных на потребности рынка труда образовательных программ по специальностям с вариативной системой модулей и элективных учебных курсов, является основным признаком уровня качества образовательных программ высшего профессионального образования.

В ходе исследования на основе эмпирического изучения состояния сформулированной исследовательской проблемы, мы пришли к выводу

о необходимости диверсификации инвестируемых в образовательную программу образовательных ресурсов.

При этом под диверсификацией мы понимаем принцип развития вузовской системы образования, способной к реализации многообразия образовательных траекторий по распределению образовательных ресурсов в зависимости от личностных потребностей студентов: 1) 100 % опрошенных студентов заинтересованы в развитии тех или иных базовых образовательных ресурсов; 2) потребность студентов в развитии функциональных, методологических, исследовательских и дидактических возможностей от 34 до 78 % студентов в зависимости от прикладного характера специальности; 3) потребность студентов в развитии специальных инструментальных возможностей личности для конкретных рабочих мест от 24 до 52 % студентов. Таким образом, 78 % опрошенных современных студентов задумываются о приобретении в учебном процессе вуза не только базовых знаний и твердых навыков, но и других мягких навыков и потенциальных метакогнитивных возможностях студентов.

Выводы

Образовательные ресурсы образовательных программ выполняют определенные функции и являются детерминантами модульной структуры содержания образования. Детерминантами структуры содержания образования, в нашем исследовании, являются внешними факторами (изменение ценностей образования в мире) и внутренними ресурсами (дидактическая концепция конструктивизма и технологизация учебного процесса), влияющими на систему модулей и структуру образовательной программы.

Образование представлено диалектическим единством ценности, цели и средств и является одновременно процессом и результатом. Поэтому распределение образовательных ресурсов ориентирует учебный процесс не только на экономические потребности рынка труда, но и на личностные потребности обучаемых для формирования их конкурентных преимуществ и способностей в когнитивной, исследовательской и творческой деятельности в течение всей жизни.

Исследованием доказано, что для эффективной подготовки специалистов одинаково важны метакогнитивные и экономические качества и характеристики его личности.

Достигнута цель исследования: сформулированы и оценены на основе опроса стейкхолдеров образовательных программ качества рамочных академических стандартов проектируемых образовательных программ с точки зрения реализации принципов академических

компетенций и профессиональных квалификаций в методологическом поле конструктивистской дидактики. Одним из необходимых условий диверсифицированной образовательной системы является психологическая адаптация студентов к творческому когнитивно-конструктивистскому мышлению и действиям.

Конструктивистская дидактика достаточно успешно применяется в учебном процессе университетов. В контексте нашего исследования смысловая интерпретация этой дидактической концепции для разработки образовательных программ по различным специальностям – это принятие положений концепции когнитивного конструктивизма Ж. Пиаже. В методологическую структуру образовательных программ высшего профессионального образования по любым специальностям необходимо заложить дидактические принципы обучения, в которых главной задачей является организация процесса учения студентов, конструирование ими собственного прагматического смысла, целей, содержания образования. Процесс обучения должен быть осознан и технологии выбраны студентами. Поэтому в исследовании принципы учета внутренних (ресурсных) и внешних (факторных) детерминант модернизации образовательных программ являются важными. Эти детерминанты являются сквозными компонентами процесса образования и заключаются в создании условий для успешного самостоятельного конструирования знаний студентами и на их основе выполнения системы конструктивистских заданий, конструирования знаний и приобретения навыков.

Список использованных источников

1 Исакова, А. Б., Ахметова, Г. К., Каирбаева, А. К., Досанов, Т. С., Зейтова, Ш. С., Нурумжанова, К. А. Оценка эффективности развития когнитивно-экономической субъектности личности при формировании положительной мотивации к предпринимательскому делу [Текст] // *Science for Education Today*. – 2022. – № 5(12). – С. 162–184.

2 Зеер, Э. Ф., Сыманюк, Э. Э. Методологические ориентиры развития транспрофессионализма педагогов профессионального образования [Текст] // *Образование и наука*. – 2017. – № 8(19). – С. 9–28.

3 Зеер, Э. Ф., Сыманюк, Э. Э., Лебедева, Е. В. Транспрофессионализм как предиктор преадаптации субъекта деятельности к профессиональному будущему [Текст] // *Сибирский психологический журнал*. – 2021. – № 79. – С. 89–107.

4 **Mejia-Manzano, L.A., Sirkis, G., Rojas, J.C., Galardo, K., Vasquez-Villegas, P., Camacho-Zuniga, C., Membrillo-Hernandes, J., Caratozzolo, P.** Embracing thinking diversity in higher education to achieve a lifelong learning culture [Text] // Education Sciences. – 2022. – № 12(12). – P. 913.

5 **Ломакина, Т. Ю.** Принцип диверсификации как основа моделирования развития непрерывного образования [Текст] // Материалы международной научно-практической конференции «Методология профессионального образования». – 2016. – С. 98–104.

6 **Ломакина, Т. Ю., Яковлева М. Б.** Методологические основания разработки дополнения к энциклопедии профессионального образования [Текст] // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2015. – № 3. – С. 23-31.

7 **Леонтьев, Д. А.** Понятие мотива у А. Н. Леонтьева и проблема качества мотивации [Текст] // Вестник Московского университета. – 2016. – № 2. – С. 3–18.

8 **Зеер, Э. Ф., Крежевских, О. В.** Концептуально-теоретические основы персонализированного образования [Текст] // Образование и наука. – 2022. – № 4(24). – С. 11–39.

9 **Искакова, А. Б., Нурумжанова, К. А.** Трансдисциплинарный подход как ресурс развития у студентов метакогнитивных навыков при изучении физико-технических дисциплин // Образование и наука. – 2024. – № 2(26). – С. 113–139.

10 **Чучалин, А. И., Петровская, Т. С., Кулюкина, Е. С.** Всемирная инициатива CDIO. [Текст]. – Томск : Томский политехнический университет, 2011. – 17 с.

References

1 **Iskakova, A. B., Akhmetova, G. K., Kairbayeva, A. K., Dossanov, T. S., Zeitova, S. S., Nurumzhanova, K. A.** Ocenka effektivnosti razvitiya kognitivno-ekonomicheskoy sub"ektnosti lichnosti pri formirovanii polozhitel'noj motivacii k predprinimatel'skomu delu [Cognitive-economic subjectivity of individual's development in the formation of positive motivation for entrepreneurship: Evaluation of the effectiveness] [Text]. In Science for Education Today. – 2022. – № 5(12). – P. 162–184.

2 **Zeer, E. F., Symaniuk, E. E.** Metodologicheskie orientiry razvitiya transprofessionalizma pedagogov professional'nogo obrazovaniya [Methodological Guidelines for the Transprofessionalism Development among Vocational Educators] [Text]. In the Education and Science Journal. – 2017. – № 8(19). – P. 9-28.

3 **Zeer, E. F., Symanyuk, E. E., Lebedeva, E. V.** Transprofessionalizm kak prediktor preadaptatsii sub"ekta deyatel'nosti k professional'nomu budushchemu [Transprofessionalism as a Predictor for the Preadaptation of an Agent to the Professional Future] [Text]. In *Siberian journal of psychology*. – 2021. – № 79. – P. 89–107.

4 **Mejia-Manzano, L.A., Sirkis, G., Rojas, J.C., Galardo, K., Vasquez-Villegas, P., Camacho-Zuniga, C., Membrillo-Hernandes, J., Caratozzolo, P.** Embracing thinking diversity in higher education to achieve a lifelong learning culture [Text]. In *Education Sciences*. – 2022. – № 12(12). – P. 913.

5 **Lomakina, T. Yu.** Princip diversifikatsii kak osnova modelirovaniya razvitiya nepreryvnogo obrazovaniya [The principle of diversification as the basis for modeling the development of continuous education] [Text]. In the materials of the international scientific-practical conference «Methodology of Professional Education». – 2016. – P. 98-104.

6 **Lomakina, T. Yu., Yakovleva M. B.** Metodologicheskie osnovaniya razrabotki dopolneniya k enciklopedii professional'nogo obrazovaniya [Methodological foundations for developing an addition to the encyclopedia of professional education] [Text]. In *Domestic and Foreign Pedagogy*. – 2015. – № 3. – P. 23–31.

7 **Leontiev, D. A.** Ponyatie motiva u A. N. Leont'eva i problema kachestva motivatsii [A. N. Leontiev's concept of motive and the issue of the quality of motivation] [Text]. In *Moscow university psychology bulletin*. – 2016. – № 2. – P. 3-18.

8 **Zeer, E. F., Krezhevskikh, O. V.** Konceptual'no-teoreticheskie osnovy personalizirovannogo obrazovaniya [Conceptual and theoretical foundations of personalised learning] [Text]. In the *Education and Science Journal*. – 2022. – № 4(24). – P. 11–39.

9 **Iskakova, A. B., Nurumzhanova, K. A.** Transdisciplinarnyj podhod kak resurs razvitiya u studentov metakognitivnykh navykov pri izuchenii fiziko-tekhnicheskikh disciplin [Transdisciplinary approach as a resource to develop student metacognitive skills in studying physical and engineering disciplines] [Text]. In the *Education and Science Journal*. – 2024. – № 2(26). – P. 113–139.

10 **Chuchalin, A. I., Petrovskaya, T. S., Kulyukina, E. S.** Vsemirnaya iniciativa CDIO [CDIO Global Initiative] [Text]. Tomsk: Tomskij politekhnicheskij universitet, 2011. – 17 p.

Поступило в редакцию 19.07.24.

Поступило с исправлениями 03.10.24.

Принято в печать 05.11.24.

Н. Ж. Жуспекова¹, К. А. Нурумжанова², *А. Б. Искакова³

^{1,2,3}Торайғыров университеті, Қазақстан

Республикасы, Павлодар қ

19.07.24 ж. баспаға түсті.

03.10.24 ж. түзетулерімен түсті.

05.11.24 ж. басып шығаруға қабылданды.

ЖОҒАРЫ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУДЕГІ КОНСТРУКТИВИСТІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ҚҰРАСТЫРУДАҒЫ ДИВЕРСИФИКАЦИЯЛЫҚ ТҰҒЫ

Мақалада ЖОО білім беру беру бағдарламаларын құрастыруда диверсификация принциптерін сыртқы экономикалық факторлар мен ішкі академиялық факторлардың детерминанттарын тұжырымдау негізіндегі қолдану мүмкіндіктері зерттеледі. Диверсификациялық тұғырдың өзектілігі заманауи стандарттарының еңбек нарығының талаптарына бағытталуымен дәлелденеді. ЖОО білім беру бағдарламаларын құрастырушылары ұлттық, еуропалық және салалық біліктіліктер шеңберлерінің тұжырымдамаларымен қатар тұратын, бағдарламаның дидактикалық контентінің концептуалдық негізін құрайтын когнитивизм мен конструктивизмнің маңыздылығын бағаламайды. Дүние жүзінде ЖОО оқу процесінде қалыптасатын маман тұлғасының зияткерлік әлеуетін арттыруға деген көңіл күшейе түсуде. Білім беру мазмұны – бұл стильмен, когнитивтік деңгеймен және ойлаудың бағыттылығымен, сонымен қатар маманның дағдылар жүйесімен анықталынатын тұлғалық атрибут. Оны білім беру бағдарламасына кіретін оқу пәндерінің мазмұнымен бірге қарастыруға болмайды. Қазіргі жағдайда жоспарланатын оқу нәтижелеріне конструктивистік оқыту технологиялары әсер етеді. Зерттеу мақсаты: жобаланатын білім беру бағдарламаларының шеңберлі стандарттарының сапасын зерделеу және бағалау.

Зерттеу объектісі мен пәнін жүйелік-факторлық, жүйелік-ресурстық және диверсификациялық тұрғыда талдау зерттеудің әдіснамасын құрайды. Зерттеу нәтижелері: 1) эмпирикалық эксперимент негізінде білім беру бағдарламасын құрастыру концепциясының мәселелері мен тұжырымдамалары алынды және тексерілді; 2) студенттер мета-когнитивті танымды көрсете, білім алуда жеке бағытты құра алатын негізгі белсенді оқыту технологияларының жүйесі айқындалды.

Кілтті сөздер: конструктивизм, когнитивизм, конструктивистік дидактика, метакогнитивтік дағдылар, білім беру бағдарламасы.

N. Zh. Zhuspekova¹, K. A. Nurumzhanova², *A. B. Iskakova³

^{1,2,3}Toraighyrov University,

Republic of Kazakhstan, Pavlodar

Received 19.07.24.

Received in revised form 03.10.24.

Accepted for publication 05.11.24

DIVERSIFIED APPROACH TO DEVELOPING A CONSTRUCTIVIST EDUCATIONAL PROGRAM IN HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION

The article explores the possibilities of applying the principle of diversification to the development of university educational programs. The relevance of a diversified approach is underscored by the fact that modern framework standards are geared towards meeting the demands of the labor market. Developers of university educational programs often underestimate the importance of modern didactic concepts such as cognitivism and constructivism, which form the conceptual basis of the didactic content of programs, alongside national, European, and industry qualifications frameworks. There is an increasing global emphasis on enhancing the intellectual potential of individuals through university education. The content of education is a personal attribute determined by style, cognitive level, direction of thinking, and the skills system of the specialist. It cannot solely be equated with the content of academic disciplines included in the educational program. In contemporary conditions, constructivist learning technologies significantly influence planned learning outcomes. The aim of the research is to study and evaluate the quality of framework standards for designed educational programs. The research methodology includes systemic factor-based, systemic resource-based, and diversified approaches to the analysis of the object and subject of the study. The results of the research are: 1) problems and provisions of the constructivist concept for developing university educational programs have been formulated and tested through empirical experiments; 2) a system of core active learning technologies has been identified, in which students engage in metacognitive learning to construct their individual educational trajectories in their field of specialization.

Keywords: constructivism, cognitivism, constructivist pedagogy, metacognitive skills, educational program.

Теруге 28.11.2024 ж. жіберілді. Басуға 27.12.2024 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

8,16 Кб RAM

Шартты баспа табағы 26,99.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген З. Ж. Шокубаева

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Қожас

Тапсырыс № 4305

Сдано в набор 28.11.2024 г. Подписано в печать 27.12.2024 г.

Электронное издание

8,16 Кб RAM

Усл.п.л. 26,99. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка З. Ж. Шокубаева

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Қожас

Заказ № 4305

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.pedagogic-vestnik.tou.edu.kz