

С.С. Аубакирова<sup>1\*</sup>, Г.Т. Артыкбаева<sup>1</sup>, М.Ж. Кожамжарова<sup>1</sup>, Л.Ж. Жумашева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Торайгыров университет, Павлодар, Казахстан;

<sup>2</sup>Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, Астана, Казахстан

(\*Корреспондирующий автор. E-mail: aubakur@mail.ru)

### Формирование предпринимательских компетенций в высших учебных заведениях в условиях развития Университета 3.0

Статья посвящена вопросам формирования предпринимательских компетенций в Университетах 3.0. Целью статьи является характеристика современного состояния отечественного предпринимательского образования в вузах и оценка готовности и студентов к предпринимательской деятельности, уровень их удовлетворенности образовательной программой, а также предпринимательскими компетенциями, полученными в стенах вуза. Дан обзор литературы зарубежных исследователей, посвященной формированию предпринимательских компетенций, рассмотрены современные взгляды и подходы к их изучению. В статье приведены результаты опроса, проведенного в университетах г. Алматы, где выявлены самооценка обучающихся предпринимательских компетенций, сформированных в результате обучения предпринимательству, способности к предпринимательству, интерес к предпринимательскому образованию в университете и вне стен университета. В ходе исследования были выявлены преимущества и недостатки, потенциал и риски, связанные с формированием предпринимательских учебных заведений. Также было изучено отношение студентов к предпринимательскому образованию, включая оценку собственных компетенций. Ценностью исследования является изучение мало изученной области формирования предпринимательских компетенций в казахстанских вузах с предпринимательским направлением, приведение проблемных вопросов предпринимательского образования, что может благоприятно влиять на решение задач в этой области и на дальнейшее развитие предпринимательских вузов.

*Ключевые слова:* предпринимательство, предпринимательские навыки, жесткие и мягкие навыки, предпринимательские компетенции, предпринимательские вузы, Университеты 3.0, классификации предпринимательских компетенций, источники предпринимательского знания.

#### Введение

В эпоху научно-технического развития ключевым для высших учебных заведений является переход к модели Университета 3.0, которая объединяет образование, науку, инновации или предпринимательство. Важнейшей особенностью университетов третьего поколения является развитие предпринимательской ориентации, что поможет укрепить предпринимательское образование и повысить конкурентоспособность университетов на мировой арене. Такие глобальные тенденции, как цифровизация, развитие новых технологий, автономия университетов, развитие компетенций студентов, экономические, социокультурные и другие изменения определяют эти процессы.

Наблюдается активная деятельность граждан, обладающих квалификациями и высокой степенью предпринимательства. В итоге высшее образование становится одной из главных задач. В быстро меняющемся обществе, особенно в условиях неопределенности, все чаще используется придание универсальности этим навыкам, чтобы люди могли больше пользоваться ими. Бизнес-компетенции включают в себя набор предпринимательских качеств, навыков и моделей поведения, которые позволяют успешно решать задачи в бизнесе и достигать выдающихся результатов. В состав общих компетенций входят специализированные знания, навыки и наблюдения, а также знания, коммуникативные и проектные навыки. Кроме того, они включают специфические личностные качества, которые присущи людям на разных уровнях и могут быть развиты в процессе образования [1].

Развитие предпринимательских навыков и компетенций у студентов важно для подготовки компетентных и конкурентоспособных специалистов на рынке труда. Предпринимательское поведение вытекает из двух основных факторов: мотивации достижения поставленных целей и наличия полезных свойств для их достижений. Здоровый предпринимательский дух играет важную роль в развитии успеха в предпринимательстве. Развитие предпринимательских компетенций возможно посредством проведения педагогических исследований, обучения студентов и создания образовательных программ. Предпринимательская удовлетворенность включает в себя качество, полезное для осуществ-

ления набора предпринимательской деятельности, а также особенности, требуемые начинающими предпринимателями [2].

Цель статьи — охарактеризовать современное состояние отечественного предпринимательского образования в вузах и оценить готовность студентов к предпринимательской деятельности, уровень их удовлетворенности образовательной программой, а также предпринимательскими компетенциями, полученными в стенах вуза.

### *Методы и материалы*

В современном мире существует распространенное заблуждение о том, что предпринимательские университеты должны готовить предпринимателей или специалистов только для бизнеса, финансовой или коммерческой сферы. Однако применение предпринимательских качеств и навыков имеет гораздо широкий спектр применения. Предпринимательство в широком смысле определяется как «деятельность, направленная на поиск возможностей за пределами имеющихся ресурсов» (Говард Стивенсон). Из этого следует, что предпринимательские навыки полезны как для создания и реализации собственной бизнес-идеи, так и для широкого круга людей, желающих развить способности креативного мышления, принятия неординарных решений в любой сфере деятельности, нахождения путей решения насущных проблем и т.д. В современной жизни коммерческая составляющая любой, даже бюджетной, сферы огромное.

Для того чтобы будущие специалисты могли успешно адаптироваться к новым реалиям, необходимо внутри университета развивать предпринимательские навыки и формировать предпринимательское мышление. Это будет полезно в различных сферах деятельности, включая управление и образование.

В свою очередь многие университеты мира внедряют преподавание блоков предпринимательских модулей, переходят к практическому изучению и развитию предпринимательской деятельности, инкубационных идей, привлечению инвестиций и т.д., что является выгодным вектором развития для финансирования и развития университетов.

С целью определения оценки и удовлетворенности студентов предпринимательскими навыками, полученными в университете, а также мнений, предпочтений и предложений по дальнейшему развитию был проведен социологический опрос среди студентов г. Алматы (КазНУ им. аль-Фараби, AlmaU), в котором приняли участие 86 респондентов разных специальностей. В исследовании использовалась многоступенчатая квотная выборка.

Для достижения цели были сформулированы следующие задачи: оценить отношение студентов к предпринимательскому модулю, оценить уровень их собственных предпринимательских способностей и оценить уровень предпринимательских способностей в целом.

Кроме того, для дополнительного исследования был проведен экспертный опрос среди преподавателей и сотрудников Университета AlmaU, активно вовлеченных в развитие предпринимательской направленности университета.

### *Обзор литературы*

Точное определение потребностей предпринимателя преследует цель. Однако исследования подтверждают, что предпринимательские навыки часто оказывают положительное влияние на здоровье и социальные навыки. Они не ограничиваются только бизнесом или академической сферой. Обучение предпринимательству направлено на подготовку студентов, обладающих предпринимательскими способностями. Предприимчивые люди проявляют три основные предпринимательские компетенции, которые включают предпринимательские знания, навыки и психические характеристики. Эти компетенции отражаются в инновациях, изменениях и действиях, необходимых для успешной реализации в личной, социальной и профессиональной сферах жизни (Менса). Следовательно, три предпринимательские компетенции должны быть включены в каждый курс или программу обучения предпринимательству [3].

В современном предпринимательском контексте предпринимательская компетентность является особенно актуальной областью исследований. Как и в случае с общим понятием компетенции, в литературе существует широкий спектр определений, позволяющих понять объем этого термина.

В различных педагогических школах используются различные методы для формирования предпринимательских действий и изучения ключевых компетенций для успешного предпринимательства: тематические исследования, разработка бизнес-планов, интервью с предпринимателями,

дискуссионные семинары, приглашенные докладчики, посещения и поездки в компании, стажировки и сотрудничество с предпринимателями, развитие нового бизнеса и т.д.

Из-за многообразия определений и концепций предпринимательских компетенций, как в описании, так и на практике, возникает неопределенная путаница относительно содержания академических курсов в области предпринимательства и того, какие компетенции следует развивать. Титтель и Терзидис провели подробный обзор и составили список предпринимательских компетенций, упомянутых в литературе, результаты которого показывают, что важно не только определить, но и классифицировать предпринимательские компетенции.

Таким образом, можно выделить следующие подходы к классификации предпринимательских компетенций:

Первый подход определяет предпринимательские компетенции как специфический набор навыков и характеристик, необходимых для успешного осуществления предпринимательской деятельности, согласно работе Митчелмора и Роули.

Второй подход к предпринимательским компетенциям описывает их совокупность основных характеристик, включающих общие, так и специфические знания, мотивы, черты характера, представления о себе, социальные черты и навыки, свойства на создание, выживание и/или рост предприятия, согласно исследованию Бёрда.

Следует рассматривать третий подход к предпринимательским навыкам, как комплекс высокоуровневых характеристик, включающих личностные качества, навыки и знания, которые позволяют ему успешно осуществлять свою трудовую роль, согласно исследованию Маха и его коллеги [4].

Митчелмор и Роули представили классификацию, включающую четыре основные компетенции:

- 1 Предпринимательские компетенции.
- 2 Деловые и управленческие компетенции.
- 3 Компетенции в области человеческих отношений.
- 4 Концептуальные коммуникационные компетенции.

Разные авторы предложили различные типологии компетенций, необходимых для успешной предпринимательской деятельности. Среди них можно выделить навыки, такие как аналитическое мышление и решение проблем, принятие взвешенных решений, готовность сотрудничать в готовности, готовность к опасности и умение терпеть неопределенность, управление эмоциями, креативность, ориентация на достижение результатов, автономия, навыки взаимодействия, эффективная коммуникация, настойчивость и инициативность (исследования Джеффри и Спинелли, Кирби) [4].

В последнем случае наблюдается рост числа исследований, посвященных предпринимательским компетенциям. Однако большинство исследований сосредоточено на исследованиях между предпринимательскими компетенциями и деловыми сферами, а также на анализе причинно-следственных связей между ними. Хотя концепция компетентности занимает центральное место в области предпринимательства и является неотъемлемой частью динамичного процесса обучения, ее связь с обучением предпринимательству рассматривается редко, преподавание предпринимательства предоставляет студентам образовательную основу для развития предпринимательских компетенций (Санчес) и позволяет этим компетенциям проявиться (Ситцман и др.).

Как отмечают Луи и другие, педагогика, применяемая для развития этих компетенций, принципиально важна. Хотя существует множество различных типологий преподавания (Лаутеншлегер и Хаазе; Питтавей и Эдвардс), наиболее распространенная типология, используемая в настоящее время, включает разработку бизнес-планов (Карриер; Хонинг).

В соответствии с мнениями нескольких случаев (М. Салун, К. Заславска, Р. Ваничкова, К. Шинделкова), выявленное понимание знаний, умений, навыков и компетенций включает их классификацию на основе двух основных категорий: жесткие и мягкие навыки. В предпринимательстве жесткие навыки охватывают квалификацию, связанную с управлением человеческими ресурсами, маркетингом, производством, менеджментом и финансами.

Предпринимательские простые навыки включают в себя навыки, которые охватывают 13 различных аспектов. Эти аспекты включают в себя инициативность, умение использовать и возможности в своей ловушке, настойчивость, умение искать информацию, ориентацию на высокую производительность, преданность работе, стремление к эффективности, системное планирование, умение решать задачи, уверенность в себе, убежденность, анализ и настойчивость.

Среди мягких предпринимательских навыков, уверенность в себе и настойчивость являются наиболее значимыми факторами, которые оказывают существенное влияние на намерение стать

предпринимателем [5]. Существует поразительное сходство между предпринимательскими компетенциями и так называемыми «не когнитивными факторами», такими как настойчивость, самоэффективность, навыки обучения и социальными навыками. Когнитивные компетенции, в первую очередь, основываются на интеллектуальных способностях, а типичные не когнитивные компетенции требуют обучения на практике и их труднее освоить.

Нынешняя образовательная политика, опирающаяся на стандартизированное тестирование, международные крупномасштабные оценки и институциональное ранжирование, привела к сосредоточению внимания на когнитивных компетенциях, пренебрегая не когнитивными, это приводит к сужению учебной программы, преподаванию на основе тестов и депрофессионализации учителей [5].

Основным намерением большинства программ предпринимательского образования является развитие определенного уровня компетенций в предпринимательстве. Предпринимательские компетенции охватывают знания, навыки и установки, которые влияют на готовность и способность человека осуществлять предпринимательскую деятельность и создавать новую ценность. Это определение согласуется с большей частью литературы, посвященной компетенциям в целом, а также предпринимательским компетенциям.

Однако ни в одном исследовании не рассматривались академические факторы, применение иных типологий компетенций, педагогические основы преподавания предпринимательских компетенций в вузах. Поэтому данная тема требует дальнейшего изучения в университетской академической среде и может стать основой для разработки учебных программ и мероприятий, способствующих развитию предпринимательских компетенций.

#### *Результаты и обсуждение*

Основной задачей опроса, проведенного среди обучающихся вузов Алматы в комплексе с опросами студентов других городов, являлось в том числе выявление самооценки студентами своих предпринимательских компетенций, полученных в стенах вуза. Самооценка предпринимательских компетенций студентами является важной вехой в дальнейшем развитии и усовершенствовании обучения предпринимательству и необходима в качестве обратной связи для преподавателей, университетской системы по подготовке обучающихся в контексте предпринимательства.

Немаловажно было узнать, имеют ли предпринимательские способности, по собственному мнению, опрошенные. По результатам опроса большинство опрошенных обучающихся указали на наличие у них предпринимательских способностей (81,4 %). Только 5,8% респондентов отметили, что не обладают предпринимательскими способностями (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

#### **Оценка собственных предпринимательских способностей опрошенными**

Как Вы считаете, у Вас есть предпринимательские способности?	Опрошенные вузов г. Алматы	
	количество	%
Да, я считаю, что у меня есть способности к предпринимательству	70	81,4
Я думаю, что я не обладаю предпринимательскими качествами	5	5,8
Другое	0	0,0
Затрудняюсь ответить	11	12,8
Итого	86	100,0

На сегодняшний день на рынке предпринимательского образования имеются множество частных специализированных краткосрочных или долгосрочных обучающих видов деятельности, большинство которых имеют высокую эффективность и общедоступны. По качеству и эффективности данные виды обучения могут конкурировать и с вузовским образованием. Результаты опроса подтверждают эффективность и качество подобного рода курсов, тренингов и т.д., так как обучающиеся высоко оценивают предпринимательские компетенции, полученные в результате участия во внешних мероприятиях (Enactus, тренинги, вебинары и т.д.), чем компетенции, полученные в рамках обязательных дисциплин. В 4,06 балла из 5-балльной шкалы опрошенные оценили компетенции, полученные из своего вуза, и в 3,97 балла — компетенции, полученные из внешних источников (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

**Оценка предпринимательских компетенций по результатам обязательных курсов предпринимательства в вузе и из внешних мероприятий**

Компетенции, полученные в вузе или из внешних источников обучения	Оценка по 5-балльной шкале
Предпринимательские компетенции, полученные после прохождения обязательных курсов предпринимательства наместе учебы	3,97
Предпринимательские компетенции, полученные в результате участия в иных мероприятиях вуза (Enactus, тренинги, вебинары и т.д.)	4,06

Около двух третей опрошенных отмечают, что интересуются специальными курсами, тренингами, вебинарами и т.д., организуемыми в целях развития предпринимательских навыков – 62,8 %. Это показывает желание обучающихся развиваться в различных направлениях. Среди дополнительных курсов опрошенные отметили такие, как инвестиционный рынок, режиссура публичного выступления, тренинги по питчингу, развитие личного бренда, курс по диджитал маркетингу, по продакт менеджменту, фондовой бирже Forex Kazakhstan, стартап-найт, академия фриланса, привлечение инвестиций, правила введения деловых переговоров, управляющий бизнес аккаунтом и т.д.

Отметим также, что г. Алматы располагает разнообразием источников дополнительных знаний для удовлетворения потребностей современной молодежи (табл. 3) .

Т а б л и ц а 3

**Уровень интереса опрошенных к специальным курсам, тренингам, вебинарам, организуемым в целях развития предпринимательских навыков**

Интересуетесь ли Вы специальными курсами, тренингами, вебинарами и т.д., организуемыми в целях развития предпринимательских навыков?	Опрошенные	
	количество	%
Да	54	62,8
Нет	32	37,2
Итого	86	100,0

По мнению большинства респондентов, самым эффективным средством развития предпринимательских навыков у студентов в университете является получение практического опыта, такого как участие в бизнес-проектах, международных и республиканских бизнес-конкурсах и тому подобное, что составляет 31,4 % ответов. Вторым по эффективности средством, по мнению студентов, является участие в деятельности стартап-академии университета, что указали 14,0 % респондентов. Кроме того, студенты считают, что проводимые в университете курсы также являются эффективным средством развития предпринимательских навыков. К таким курсам относятся обязательные курсы предпринимательства и предпринимательские модули, которые были упомянуты 20,9 % респондентов, а также отдельные курсы, направленные на развитие предпринимательских навыков, проводимые в рамках университета, что указали 16,3 % респондентов (табл. 4).

Т а б л и ц а 4

**Эффективное средство развития предпринимательских навыков**

Какой метод, по вашему мнению, будет наиболее эффективным для развития предпринимательских навыков среди студентов вашего университета?	Опрошенные вузов	
	количество	%
Предлагается внедрение обязательных курсов по предпринимательству, включающих предпринимательский модуль, для всех студентов	18	20,9
Предлагается проведение специализированных курсов внутри университета, целью которых является развитие предпринимательских навыков	14	16,3
Участие в бизнес-проектах, международных, республиканских бизнес-конкурсах и т.д.	27	31,4
Участие в деятельности стартап-академии университета	12	14,0
Собственные поиски, тренинги, обучающие семинары, курсы других университетов	5	5,8
Частные тренинги различных тренеров, коучеров и т.д.	7	8,1
Другое: (все перечисленное)	3	3,5
Итого	86	100,0

Для формирования различных предпринимательских компетенций обучающимся вузов предлагаются различные специализированные курсы, которые ежегодно совершенствуются и развиваются в зависимости от потребностей обучающихся и развития рынка в целом. Поэтому оценка предпринимательских компетенций подразумевает оценку в целом остаточных знаний обучающихся по предпринимательскому направлению.

Среди предпринимательских компетенций, полученных в процессе обучения в университете, опрошенные высоко оценивают такие компетенции, как управленческие качества — 4,2 балла, лидерство и коммуникации, а также налаживание деловых связей — по 4,1 балла (табл. 5).

Т а б л и ц а 5

## Оценка предпринимательских способностей по 5-балльной шкале

Оцените свои предпринимательские способности (компетенции) по 5-балльной шкале, где 1 балл означает минимальное выражение качества, 5 баллов – максимальное	Оценки
Определение новых возможностей в бизнесе	3,8
Создание новой продукции и услуг	3,9
Лидерство и коммуникации	4,1
Налаживание деловых связей	4,1
Применение инновационных технологий	3,8
Применение рекламных технологий, маркетинговых исследований	3,9
Управленческие качества	4,2
Знание основ предпринимательского законодательства	3,3
Знания технических основ организации бизнеса (санитарных, противопожарных, экологических норм)	3,2
Ведение учета, бухгалтерии и т.д.	3,1

По результатам опроса экспертов в области формирования предпринимательских вузов г. Алматы большинство опрошенных отметили высокий потенциал как университетов, так и обучающихся в получении предпринимательских компетенций. В качестве примера успешной предпринимательской деятельности среди обучающихся эксперты отмечают обучающихся, успешно создавших и ведущих бизнес или стартапы, представляющие различные кластеры экономики — от семейного бизнеса или собственного стартапа до выпускников, привлечших и заработавших значительные средства. Среди успешных стартапов отмечаются такие, как работники сферы красоты, разработчики сайтов, создатели инфо-продуктов, работники с цифровыми рынками, консалтинговые агентства, ателье и бренд одежды и др.

В качестве пожеланий по развитию предпринимательского направления в университетах эксперты отметили обучение топ-менеджмента в регионах для общего понимания предпринимательского университета, развитие системы бизнес-инкубаторов, мероприятий, акселерационных программ для молодежи, мотивацию преподавателей, сотрудников и студентов к реализации предпринимательских проектов и т.д.

Согласно исследованиям, развитию предпринимательских компетенций в определенном времени требуются изменения, связанные с узким мышлением, ориентированным на ограниченные варианты и поиском одного грубого ответа, к ограниченной мышленности, которое характеризуется высоким развитием умственных способностей, обусловленным творческим мышлением, инновациями, воображением и изобретательностью [6].

При решении задачи формирования предпринимательских компетенций, востребованных в современной экономической ситуации, необходимо также осуществить качественно связанную с этим трансформацию процесса обучения. Современные подходы к образованию основываются на парадигме «непрерывного образования», «образования через всю жизнь», в том числе и в формировании предпринимательских компетенций, востребованных экономикой. Бизнес-образование (предпринимательское образование), востребованное экономикой, должно дать студентам дополнительные знания и навыки для применения этих компетенций в контексте создания нового или развития существующего бизнеса [6].

Отдельные исследователи предлагают другую модель воспитания «предпринимательских личностей». Алан Гибб, канадский профессор, заявляет, что успешное внедрение предпринимательского подхода требует от преподавателей высокой «компетентности и стремления к преподаванию» в духе

предпринимательства. В своих исследованиях он уделяет внимание таким качествам, как высокая инициатива, наличие компетентности, способность принимать решения, навыки ведения переговоров, стратегическое мышление и другие аспекты. Приверженцы данной инициативы уделяют особое внимание преподаванию активно привлекаемых предпринимателей навыков стимулирования развития сектора малого и среднего бизнеса в стране [7–14].

Поэтому для улучшения формирования предпринимательских компетенций в высшем образовании необходимо применять комплексный подход. Этот подход включает в себя наличие частых и предпринимательских ситуаций внутри университетов, компетентных преподавателей, специализированных в области предпринимательства, а также активное участие студентов в этом процессе и инициативу. Предпринимательские компетенции базируются на этих трех столпах.

#### *Заключение*

В ходе нашего исследования мы обнаружили сильные и слабые стороны, а также перспективы и угрозы, с которыми сталкиваются предпринимательские университеты в Казахстане.

Таким образом, в качестве сильных сторон предпринимательских университетов можно отметить:

- наличие материально-технической базы, оснащенность для проведения любых видов занятий, тренингов, встреч и т.д.;
- наличие высококвалифицированных специалистов, как в академическом, так и в практическом плане;
- наличие и доступность получения опыта предпринимательского образования как из казахстанских университетов, так и зарубежных вузов.

Среди слабых сторон, проблемных вопросов можно отметить:

- слабую связь предпринимательских университетов с государственными органами и бизнес-структурами;
- слабую информированность и отсутствие опыта участия у обучающихся в международных или республиканских проектах, государственных программах;
- слаборазвитую предпринимательскую культуру у населения в целом и инфраструктуру;
- трудности развития молодежного бизнеса в стране.

Среди возможностей на перспективу развития можно отметить:

- возможности тесного взаимодействия с предпринимательскими университетами Казахстана, ближнего зарубежья и мира;
- благоприятные условия для акселерации бизнес-идей обучающихся;
- благоприятные условия для взаимодействия с государственными органами и бизнес-структурами.

Среди угроз, стоящих перед предпринимательскими университетами:

- слабая заинтересованность государственных органов и бизнес-структур в работе с университетами;
- отсутствие общих стандартов предпринимательского образования.

В итоге можно заключить, что предпринимательское образование в Казахстане является востребованным и получает поддержку от большинства участников образовательного процесса. Большинство опрошенных проявляют интерес к занятию предпринимательской деятельностью в будущем, а технические и академические возможности вузов достаточно хорошо развиты для поддержки предпринимательской сферы внутри университетов.

Но вместе с тем существуют недостатки, требующие внимания для успешного решения, основными из которых являются:

- дальнейшее развитие предпринимательской среды, инфраструктуры;
- совместная работа «тройной спирали» — государства, бизнеса и вузов;
- привлечение инвестиций.

Для формирования предпринимательских компетенций в стенах университетов проделана и делается огромная работа, начиная от составления планов и заканчивая подготовкой преподавателей. Хотелось бы отметить, что основной задачей предпринимательских вузов на данном этапе является дальнейшее развитие и создание условий для начинающих предпринимателей, которые должны иметь возможность демонстрации своих компетенций, полученных в университете.

*Статья финансируется Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, в рамках проекта АР 09058294 «Предпринимательский университет как способ трансформации высшего образования в РК: проблемы перехода».*

### Список литературы

- 1 Константинова Л.В. Тенденции развития высшего образования в мире и в России. Аналитический доклад-дайджест. // Л.В. Константинова, Е.В. Шубенкова, Н.Н. Гагиев, Е.А. Смирнова, А.М. Петров, Р.А. Искандерян и др. // Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова. Научно-исследовательский институт развития образования. — М., 2021. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://www.rea.ru/ru/org/managements/Nauchno-issledovatel'skijj-institut-razvitiija-obrazovanija/Pages/analiticheskie\\_materialy.aspx](https://www.rea.ru/ru/org/managements/Nauchno-issledovatel'skijj-institut-razvitiija-obrazovanija/Pages/analiticheskie_materialy.aspx)
- 2 Высоцкая Г.В. Об опыте обучения предпринимательству и оценки предпринимательских компетенций на основе игровых методов / Г.В. Высоцкая, Н.С. Ермашкевич, М.Л. Панявина, Н.В. Рязанова // *Лидерство и менеджмент*. — 2022. — Т. 9, № 9. — С. 1129–1148.
- 3 Kissi E. Towards Entrepreneurial Learning Competencies: The Perspective of Built Environment Students / E. Kissi, K. Somiah Matthew, K. Ansah Samuel // *Higher Education Studies*. — 2015. <http://dx.doi.org/10.5539/hes.v5n1p20>
- 4 Ferreras-Garcia R. Developing entrepreneurial competencies in higher education: a structural model approach / R. Ferreras-Garcia, J. Sales-Zaguirre, E. Serradell-Lopes. — 2021. <https://doi.org/10.1108/ET-09-2020-0257>
- 5 Salun M. Formation of Entrepreneurial Skills in Students in a Changing World / M. Salun, K. Zaslavska, R. Vaničková, K. Šindelková // *SHS Web of Conferences*. — 2021. <http://doi.org/10.1051/shsconf/20219002009>
- 6 Зайцева А.С. Модель формирования предпринимательских компетенций / А.С. Зайцева, А.М. Асалиев // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. — 2019. — Т. 9, № 2А. — С. 57–65.
- 7 Мехмет Т. К вопросу обучения бакалавров предпринимательству / Т. Мехмет // *Тр. Междунар. семинара молодых ученых*. — 2020. — Т. 9. — С. 416–425.
- 8 Ustyuzhina O. Entrepreneurial Competencies in Higher Education [Electronic resource] / O. Ustyuzhina, A. Mikhaylova, A. Abdimomyanova // *Research Article*. — 2019. — Access mode: <https://www.abacademies.org/articles/entrepreneurial-competencies-in-higher-education-7815.html>
- 9 Хусаинова Ж.С. Развитие молодежного предпринимательства в механизме индустриально-инновационного роста Республики Казахстан: моногр. / Ж.С. Хусаинова, Ж.М. Жартай, Ж.Г. Адилова, Д.Е. Бектлеева, Г.М. Абауова. — Караганда: Изд-во Караганд. ун-та им. акад. Е.А. Букетова, 2020. — 183 с.
- 10 Алдошина М.И. Эффективные технологии формирования компетенций в современном университетском образовании / М.И. Алдошина // *Профессиональное образование в современном мире*. — 2020. — Т. 10, № 3. — С. 4022–4030.
- 11 Гурунян Т.В. Предпринимательство как динамическая компетенция: модели обучения / Т.В. Гурунян, Е.М. Рождественская // *Креативная экономика*. — 2019. — Т. 13, № 9. — С. 1731–1748.
- 12 Алешина А.Б. Факторы реализации предпринимательских намерений студентов / А.Б. Алешина, Д.Т. Чкония // *Научные исследования экономического факультета. Электрон. журн*. — 2022. — Т. 14, № 3. — С. 81–99.
- 13 Черкашина Л.А. Формирование профессиональных предпринимательских компетенций молодежи / Л.А. Черкашина // *Материалы II Междунар. науч.-практ. конф.* — 2017. — С. 459.
- 14 Дьяков И.И. Реализация модели формирования предпринимательских компетенций в современном педагогическом образовании: теоретические и практические аспекты / И.И. Дьяков, Г.Р. Асатрян, Р.С. Косиенко // *Педагогика и просвещение*. — 2020. — № 1. — С. 27–37.

С.С. Аубакирова, Г.Т. Артыкбаева, М.Ж. Кожамжарова, Л.Ж. Жумашева

### 3.0 Университеттің дамуы жағдайында жоғары оқу орындарындағы кәсіпкерлік құзыреттердің қалыптасуы

Мақала 3.0 Университеттерде кәсіпкерлік құзыреттерді қалыптастыру мәселелеріне арналған. Мақаланың мақсаты — жоғары оқу орындарындағы отандық кәсіпкерлік білім берудің қазіргі жай-күйін сипаттау және студенттердің кәсіпкерлік қызметке дайындығын бағалау, олардың білім беру бағдарламасына, сондай-ақ жоғары оқу орнының қабырғасында берілген кәсіпкерлік құзыреттерге қанағаттану деңгейін анықтау. Кәсіпкерлік құзыреттерді қалыптастыруға арналған шетелдік зерттеушілердің әдебиеттеріне шолу жасалған, оларды зерттеудің заманауи көзқарастары мен тәсілдері қарастырылған. Сонымен қатар Алматы қаласындағы университеттерде жүргізілген сауалнама нәтижелері келтірілген, онда білім алушылардың кәсіпкерлікке оқыту нәтижесінде қалыптасқан кәсіпкерлік құзыреттіліктерін, кәсіпкерлікке қабілеттілігін, университетте және университет қабырғасынан тыс жерде кәсіпкерлік білімге деген қызығушылығының өзін-өзі бағалауы анықталған. Зерттеу нәтижелері бойын-

ша кәсіпкерлік жоғары оқу орындарын қалыптастырудағы күшті және әлсіз жақтар, мүмкіндіктер мен қауіптер анықталды, білім алушылардың кәсіпкерлік білімге қатынасы табылды, оның ішінде білім алушылардың өз құзыреттерін бағалауы анықталды. Зерттеудің құндылығы кәсіпкерлік бағыты бар қазақстандық жоғары оқу орындарында кәсіпкерлік құзыреттілікті қалыптастырудың аз зерттелген саласын зерделеу, кәсіпкерлік білім берудің проблемалық мәселелерін келтіру, бұл осы саладағы міндеттерді шешуге және кәсіпкерлік жоғары оқу орындарының одан әрі дамуына жағымды әсер етуі мүмкін.

*Кілт сөздер:* кәсіпкерлік, кәсіпкерлік дағдылар, қатаң және жұмсақ дағдылар, кәсіпкерлік құзыреттер, кәсіпкерлік жоғары оқу орындары, 3.0 университеттер, кәсіпкерлік құзыреттердің жіктеулері, кәсіпкерлік білім көздері.

S.S. Aubakirova, G.T. Artykbaeva, M.Zh. Kozhamzharova, L.Zh. Zhumasheva

## Formation of entrepreneurial competencies in higher education institutions in the context of university development 3.0

The focus of this article is on the development of entrepreneurial competencies in Universities 3.0. The objective of the article is to provide an overview of the current status of entrepreneurial education in domestic universities and assess the preparedness of students for entrepreneurial endeavors. It also examines the satisfaction level of students with the educational program and evaluates the entrepreneurial competencies acquired during their university experience. The article includes a review of relevant literature by foreign researchers, exploring various perspectives and approaches to the study of entrepreneurial competencies. The article presents the results of a survey conducted at the universities of Almaty, which revealed the self-assessment of students' entrepreneurial competencies formed as a result of teaching entrepreneurship, the ability to entrepreneurship, interest in entrepreneurial education at the university and outside the university. The study revealed strengths and weaknesses, as well as opportunities and threats, in the establishment of entrepreneurial universities. It also examined students' attitudes towards entrepreneurial education, including an evaluation of their competencies. The value of the study is the study of the little-studied area of the formation of entrepreneurial competencies in Kazakhstani universities with an entrepreneurial direction, bringing the problematic issues of entrepreneurial education, which can favorably influence the solution of problems in this area and the further development of entrepreneurial universities.

*Keywords:* entrepreneurship, entrepreneurial skills, hard and soft skills, entrepreneurial skills, universities with an entrepreneurial orientation, Universities 3.0, classifications of entrepreneurial competencies, sources of entrepreneurial knowledge.

### References

- 1 Konstantinova, L.V., Shubenkova, E.V., Gagiev, N.N., Smirnova, E.A., Petrov, A.M., & Iskanderian, R.A. et al. (2021). Tendentsii razvitiia vysshogo obrazovaniia v mire i v Rossii. Analiticheskii doklad-daizhest [Trends in the development of higher education in the world and in Russia]. *Rossiiskii ekonomicheskii universitet imeni G.V. Plekhanova. Nauchno-issledovatel'skii institut razvitiia obrazovaniia — Plekhanov Russian University of Economics. Research Institute of Education Development*. Retrieved from [https://www.rea.ru/ru/org/managements/Nauchno-issledovatel'skij-institut-razvitija-obrazovaniia/Pages/analiticheskie\\_materialy.aspx](https://www.rea.ru/ru/org/managements/Nauchno-issledovatel'skij-institut-razvitija-obrazovaniia/Pages/analiticheskie_materialy.aspx) [in Russian].
- 2 Vysotskaia, G.V., Ermashkevich, N.S., Paniavina, M.L., & Riazanova, N.V. (2022). Ob opyte obuchenii predprinimatel'stvu i otsenki predprinimatel'skikh kompetentsii na osnove igrovyykh metodov [On the experience of teaching entrepreneurship and assessing entrepreneurial competencies based on game methods]. *Liderstvo i menedzhment — Leadership and management*, 9, 9, 1129–1148 [in Russian].
- 3 Kissi, E., Somiah, K. Matthew & Ansah, K. Samuel. (2015). Towards Entrepreneurial Learning Competencies: The Perspective of Built Environment Students. *Higher Education Studies*. <http://dx.doi.org/10.5539/hes.v5n1p20>
- 4 Ferreras-Garcia, R., Sales-Zaguirre, J. & Serradell-Lopes, E. (2021). *Developing entrepreneurial competencies in higher education: a structural model approach*. <https://doi.org/10.1108/ET-09-2020-0257>
- 5 Salun, M., Zaslavska, K., Vaničková, R., & Šindelková, K. (2021). Formation of Entrepreneurial Skills in Students in a Changing World. *SHS Web of Conferences*. <http://doi.org/10.1051/shsconf/20219002009>
- 6 Zaitseva, A.S., & Asaliev, A.M. (2019). Model formirovaniia predprinimatel'skikh kompetentsii [The model of formation of entrepreneurial competencies]. *Ekonomika: vchera, segodnia, zavtra — Economy: yesterday, today, tomorrow*, 9, 2A, 57–65 [in Russian].
- 7 Mekhmet, T. (2020). K voprosu obuchenii bakalavrov predprinimatel'stvu [On the issue of teaching bachelors entrepreneurship]. *Trudy mezhdunarodnogo seminara molodykh uchenykh — Proceedings of the international seminar of young scientists*, 9, 416–425 [in Russian].

- 8 Ustyuzhina, O., Mikhaylova, A., & Abdimomynova, A. (2019). Entrepreneurial Competencies in Higher Education. *Research Article*. Retrieved from <https://www.abacademies.org/articles/entrepreneurial-competencies-in-higher-education-7815.html>
- 9 Khusainova, Zh.S., Zhartai, Zh.M., Adilova, Zh.G., Bektleeva, D.E., & Abauova, G.M. (2020). *Razvitie molodezhnogo predprinimatelstva v mekhanizme industrialno-innovatsionnogo rosta Respubliki Kazakhstan [Development of youth entrepreneurship in the mechanism of industrial and innovative growth of the Republic of Kazakhstan]*. Karaganda: Izdatelstvo Karagandinskogo gosudarstvennogo universiteta imeni akademika E.A. Buketova [in Russian].
- 10 Aldoshina, M.I. (2020). Effektivnye tekhnologii formirovaniia kompetentsii v sovremennom universitetskom obrazovanii [Effective technologies of competence formation in modern university education]. *Professionalnoe obrazovanie v sovremennom mire — Professional education in the modern world*, 10 (3), 4022–4030 [in Russian].
- 11 Gurunian, T.V., & Rozhdestvenskaia, E.M. (2019). Predprinimatelstvo kak dinamicheskaia kompetentsiia: modeli obucheniia [Entrepreneurship as a dynamic competence: learning models]. *Kreativnaia ekonomika — Creative economics*, 13 (9), 1731–1748 [in Russian].
- 12 Aleshina, A.B., & Chkoniia, D.T. (2022). Faktory realizatsii predprinimatelskikh namerenii studentov [Factors of realization of students' entrepreneurial intentions]. *Nauchnye issledovaniia ekonomicheskogo fakulteta — Scientific research of the Faculty of Economics*, 14 (3), 81–99 [in Russian].
- 13 Cherkashina, L.A. (2017). Formirovanie professionalnykh predprinimatelskikh kompetentsii molodezhi [Formation of professional entrepreneurial competencies of young people]. *Materialy II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii — Materials of the II International Scientific and practical Conferenc* [in Russian].
- 14 Diakov, I.I., Asatrian, G.R., & Kosienko R.S. Realizatsiia modeli formirovaniia predprinimatelskikh kompetentsii v sovremennom pedagogicheskom obrazovanii: teoreticheskie i prakticheskie aspekty [The implemented model of the formation of preliminary collections in joint pedagogical education: theoretical and practical aspects]. *Pedagogika i prosveshchenie — Pedagogy and education*, 1, 27–37 [in Russian].

Н.İ. Bülbül<sup>1</sup>, M.S. Bekbolat<sup>2</sup>, К.М. Berkimbaev<sup>\*2</sup>, G.P. Meirbekova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi University, Ankara, Turkey;

<sup>2</sup>International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmet Yasawi;

<sup>\*</sup>(Correspondence author's e.mail: kamalbek.berkimbaev@ayu.edu.kz)

ORCID 0000-0002-6525-7232

ORCID 0000-0002-5474-6348

ORCID 0000-0002-5191-8140

ORCID 0000-0003-4367-3494

## The structural-content model of forming the soft skills of future specialists

One of the main priorities of the country's educational policy, along with increasing the availability of high-quality vocational education that meets the requirements of innovative economic development and the needs of society and its members, is the formation of a system of skills that ensure the free integration of future specialists into the world labor market. Future specialists should be ready to adapt to the rapidly changing conditions of international competition, constantly improve their professional level, constantly develop the ability to work effectively in their specialty, form a professional career. In particular, the issue of improving the quality and effectiveness of training specialists in information and communication technologies is of particular relevance. In this regard, in this article, based on the methodology of scientific research, a systematic activity approach, a meaningful approach, and an axiological approach are chosen as approaches to the study of the formation of soft skills of future information and communication technology (ICT) specialists. The results of fundamental research conducted in the countries of the far and near abroad on the training of ICT specialists and the formation of soft skills for the development of a model for the formation of soft skills of future ICT specialists are analyzed. In addition, the article highlights the interrelated components that ensure the holistic and systematic functioning of the structural and content model for the formation of soft skills of future ICT specialists: 1) purpose; 2) content; 3) technology; 4) result, 5) reflexive. It is important to constantly increase your professional interest, desire for achievements, professional level, improve decision-making skills in the face of changing uncertainty, forming soft skills of future ICT specialists.

*Keywords:* higher education, information technology, information and communication technologies, future ICT specialist, skills, soft skills, model, modeling, pedagogical modeling.

### Introduction

Scientific research in the direction of forming soft skills of future ICT specialists is distinguished by the unique complexity and compatibility of its implementation strategies. Whereas, supplementing evidence-based innovative facts is important for the development of science. The scientific and methodological bases of the research related to the field should be developed in order to constitute the mentioned facts. Therefore, one of the important tasks in the organization of scientific research for the formation of soft skills of future ICT specialists is the classification and selection of methodological foundations. The selected methodological foundations should be in accordance with the goals and tasks of the research. It is important to create a structural-content model for the formation of soft skills of future ICT specialists through methodological approaches. The basis for creating a structural-content model for the formation of soft skills of future ICT specialists is the model, modeling and pedagogical modeling. Additionally, theoretical and practical research on

the formation of soft skills plays an important role in clarifying the structural components of soft skills development approaches in future specialists.

The purpose of the study is to create a structural-content model for the formation of soft skills of future ICT specialists. To achieve the goal of the study, the following tasks were set: - review of the meaning and content of the concepts of research methodology and approaches, determination of methodological approaches to the study of the formation of soft skills of future ICT specialists; - implementation of pedagogical modeling to create a structural-content model of formation of soft skills of ICT specialists, identification of components of the structural-content model and justification of their interrelation.

#### *Materials and methods*

In this study, the following research methods were used: - theoretical methods: methods of analysis, systematization and generalization of foreign and domestic scientific-pedagogical literature, dissertation and monographic research materials, results of experiments were used to study the problem of formation of soft skills of future ICT specialists. Pedagogical modeling method was used to create a structural-content model for the formation of soft skills of future ICT specialists. The ICT sector is becoming one of the main factors in the development of the digital economy. ICT and information infrastructure contribute to the creation of new business models, goods and services, new discoveries and inventions, and are the scientific and technological key to the radical transformation of the organization of business models, indirectly increasing the overall competitiveness of the economy as a whole [1].

Constant development of hardware and software requires ICT professionals to adapt quickly to such changes. In the condition of such a rapid changing environment, they should not only acquire specific knowledge and skills in the field of information technologies, but also learn new methods of learning, and conducting an independent research in the field. This is because ICT specialists play an important role in the creation, training, distribution and application of information, as well as in solving technological problems within the organization [2].

A specialist in the field of information technologies who has been well-trained must solve the following types of professional tasks:

- design-construction;
- design-technological;
- design;
- scientific research;
- analytical [3].

In this regard, formation and development of important professional skills in future ICT specialists plays an important role. In research works in the field, skills are divided into hard and soft skills. Hard skills are technical knowledge gained from any life experience and include formal and informal learning. These skills can be developed through practice, repetition and education. However, skills, commonly referred to as "soft skills", are also required in order to succeed as a specialist [4]. Soft skills refer to a set of interpersonal skills that enable people to improve their relationships and work performance [5].

#### *Results and discussion*

In the current conditions of world development, the complex transformation and integration of information technologies and business takes place. The collaborative interaction between these two fields is deepening, and they are becoming a source of development for each other. The society in the state of Industry 4.0 requires a change in the attitude of the person regarding the goals and objectives of higher professional education. This can be used as a basis for justifying the relevance of training a competitive ICT specialist with developed soft skills in the field of information and communication technologies (ICT), who is capable of developing and implementing start-ups. This is because the future ICT specialist manages complex dynamic systems characterized by the characteristics of human-technology, human-symbol system, and human-human professional groups. In this regard, it is important to implement comprehensive measures to develop the soft skills of future ICT specialists. In this regard, it is important to implement comprehensive measures to develop the soft skills of future ICT specialists.

"Soft skills" refer to interaction, articulation and interpersonal skills and are essential for ICT professionals and for training quality ICT graduates. Soft skills will result in graduates who can demonstrate effective communication skills with clients and colleagues, increasing their future employment opportunities [6].

It was noted in scientific publications that the effectiveness of the work of IT specialists depends on their leadership qualities and creativity [7], will and responsibility [8].

There are 10 soft skills that are most often mentioned in the researches related to the activities of ICT professionals. These are: communication, critical decision making, interpersonal skills, negotiation, problem solving, self-confidence, self-management, teamwork and value ethics [9, 10].

A model of the formation of soft skills of future ICT specialists was created based on the analysis of the aforementioned fundamental research works. The *purpose component* of the model includes a system of goals and objectives for the formation of soft skills of future ICT specialists. In addition, it acts as a factor of content improvement of model components. As a result of creating a structural-content model, we defined the goal of forming soft skills of future ICT specialists (Fig.)

The development of soft skills of future ICT specialists is aimed at implementing the 4th direction of state strategy “Kazakhstan-2050” on modernization of educational methods called “Education and professional training is the main orientation of the modern education system, personnel training and re-training”, and “Supporting the Development of Talented Youth” section of the Law of the Republic of Kazakhstan “On State Youth Policy”. Moreover, it will help to solve the problem of “... emphasis on the development of universal 21st century skills” such as the ability to think critically, work with large amounts of data, work effectively in a team, and quickly adapt to changes”, identified as one of the components of the strategic goal of the Republic of Kazakhstan by 2025.

Structural-content model of formation of soft skills of future ICT specialists: *main goal* – formation of soft skills of future ICT specialists; with the systematic connection of internal components of the model, it works to form soft skills of future ICT specialists. In addition, it will be a tool for organizing practical activities aimed at forming the soft skills of future ICT specialists.

The structural-content model of the formation of soft skills of future ICT specialists is considered as a single system divided into interconnected internal components. Additionally, relying on the theoretical-methodological foundations of the formation of soft skills of future ICT specialists includes the following actions: complementation of the meaning, content of soft skills and their components; effective organization of formation of future soft skills (purpose, content and methods, forms and tools); and determination of criteria, indicators, clarification of the methodologies necessary for the study of level assessment, corrections and partial changes to the content of educational programs.

Interrelated components that ensure the unified and systematic functioning of the structural-content model were determined as follows: 1) purpose; 2) content; 3) technology; 4) results.

The *purpose component* of the model ensures the direction and content of the process of forming soft skills of future ICT specialists, the identification of training technologies, and the establishment of strategic and tactical goals in training for the formation of soft skills. In addition, it indicates the current, intermediate and main goals of the study of the learning process.

The *content component* of the model is the methods, tools and forms of organizing educational activities for the formation of soft skills of future ICT specialists. It includes all the content of the educational process aimed at forming the flexible skills of future ICT specialists: the content of the educational programs of the subjects of the educational programs, the program of the additional course “StartUp Engineering”. In relation to our research problem, let's take a closer look at the additional course program “StartUp Engineering”.

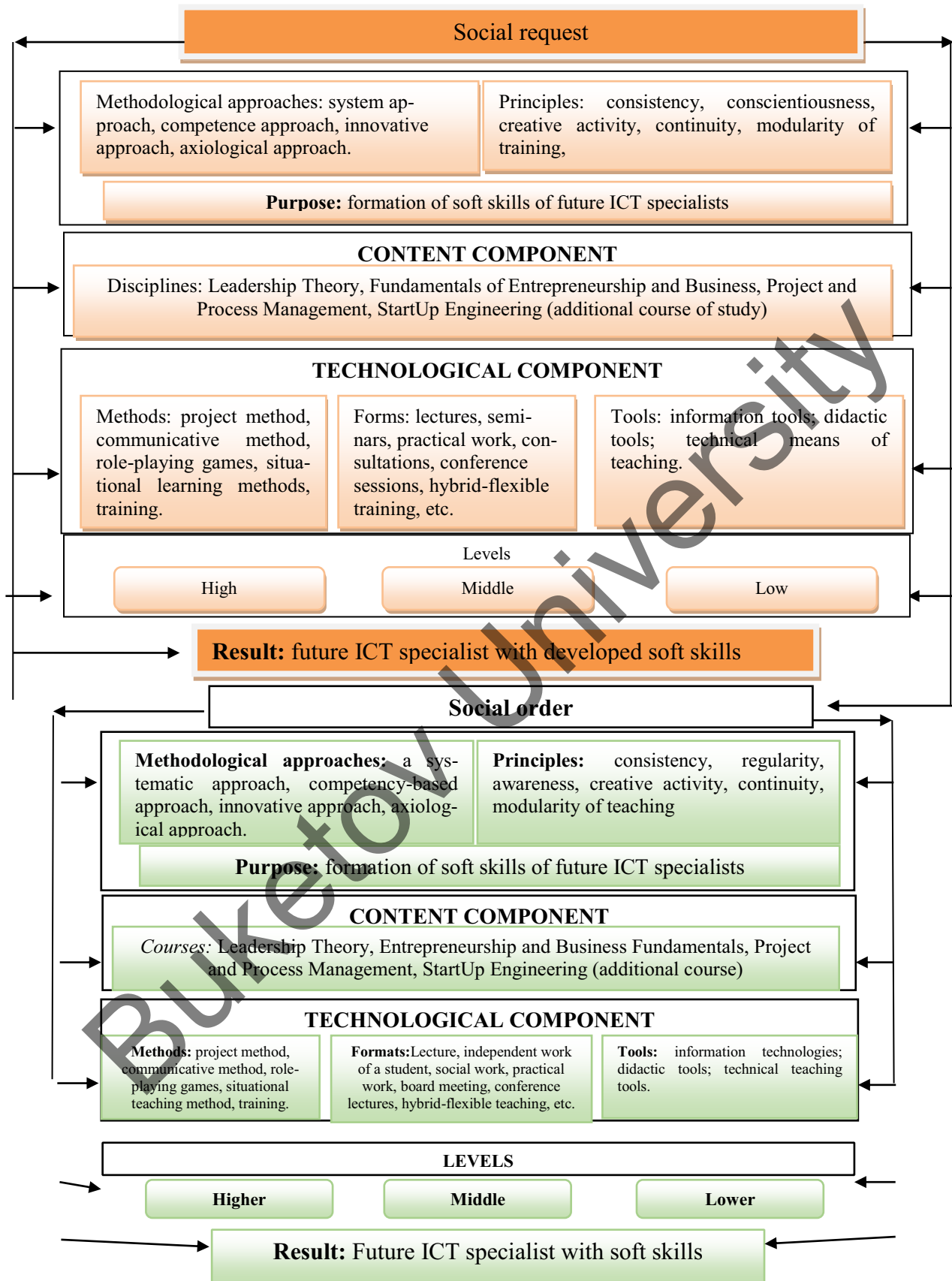


Figure – Structural-content model of formation of soft skills of future ICT specialists

*The purpose of the course:* Development of soft skills of future information and communication technology specialists. Increasing the number and quality of Kazakhstan startups. To provide an understanding of the process of technological entrepreneurship, to develop teamwork and business skills and flexibility necessary for an IT entrepreneur.

Goals:

- formulation and development of an innovative idea;
- formation of a talented and capable team of Startup;
- development of a strategy, and a reasonable and feasible business plan;
- using all possible ways of raising capital for startup development and scaling;
- conducting startup assessment;
- development of business skills and flexibility necessary for an IT entrepreneur.
- conducting research and polling (testing) of the target audience

*Course length:* 90 hours (including 15 hours of lectures, 15 hours of practical work, 30 hours of independent work of listener, 30 hours of guided independent work of listener).

*Course content*

*Module I. Introduction to Startup.* Business or employment? When to launch your first startup? Identifying your strengths: what will help you succeed?

*Module II. Creating an idea.* From Dream to Idea: The Walt Disney Method. Elaboration and clarification of ideas. Choosing an idea. Exclusivity of the idea. Description of the business idea. SWOT analysis method.

*Module III. The basis of the Startup.* Startup partners or own initiative? The need for a partner. Leadership in a Startup. Startup mission. Promotion of project development: long-term planning. Ethics in business. Social responsibility of business.

*Module IV. Business model decoration.* Study of promising areas of business. Business model canvas. Creating business strategy and competitive advantage. B2B, B2C, B2G sales systems. Business plan: structure. Business plan: presentation formats.

*Module V. Product decoration.* Product: definition and forms. Buyer's problems with the product. Products that offer innovative solutions. Prototyping: Why Do It?

*Module VI. Market research.* Main market segments. Segments: best or general. Segment scale: TAM, SAM, SOM. Product demand in the market. Defining the portrait of the buyer. Competitive advantages of the product. Technology as a competitive advantage. Analysis of competitors. Compare your product with a competitor's product.

*Module VII. Registration of Startup in Kazakhstan.* Pvt or LLP. Taxation systems. License for business activities. Specificity of the legal address. Startup: a guide for beginners. Fundamentals of accounting. Responsibility of entrepreneurs. Intellectual property and its protection.

*Module VIII. Promoting a Startup.* Logo and corporate style. Website for business. Advertising channels. The basics of online promotion. Social media for business. Basics of SMM.

*Module IX. Establishing and scaling a startup in the market.* Introduction to the market. Stages of the product life cycle. Product Life Cycle: Growth Stage. Shortening the service life of the product. Sales funnel. Factors to reduce the cost of the product. Digitization of business processes. Expanding the offer through related goods and Services. Coverage of new market segments. Market trends and their impact on sales growth. Customer/buyer loyalty. Business scale. Franchise Basics. Business expansion into new regions/countries. Investments in business. Pitch deck: the basics. Effective Pitch Rules.

The content component of the model is a system of trainings (on the topics of interpersonal communication, time management, leadership, creativity, critical thinking, empathic culture, emotional intelligence) that will enable the formation of soft skills in future ICT specialists.

*Technological component* of the model – synthesis of methods, tools and forms of educational work organization for formation of flexible skills of learners. It is aimed at forming a system of professional knowledge about the mechanisms of implementation of startups and soft skills in future ICT specialists by updating the existing knowledge. Of course, future ICT professionals have different levels of soft skills. The activity of the technological component consists of training sessions that consolidate theoretically acquired knowledge and improve soft skills through the implementation of educational technologies. Educational technologies include educational information technologies, Internet resources for feedback in educational activities; groupworks, contact hours with the teacher, etc.

*The result component* – the results of the professional activities in solving the task defined in the formation of soft skills of future ICT specialists, training in terms of soft skills, mastering the components of soft skills. This component includes methods for diagnosing the level of soft skills proficiency of future ICT specialists. High result of the soft skills proficiency of future ICT specialists means achieving a higher level in their professional training. In addition, the results component shows the effectiveness of the designed model and contains the criteria and levels of soft skills formation of future ICT specialists, as well as the expected results. The result component of the model performs the monitoring, analysis, complex correction function of the feedback and allows to analyze information about the progress of training, to correct the methodology of formation of soft skills.

### Conclusion

The structural-content model of the formation of soft skills of future ICT specialists offered by us is characterized by the following: integrity, all components are interconnected, contain a certain semantic load, work towards the final result which is to achieve a high level of formation of soft skills of future ICT specialists. All established components of the model, their content and procedural content are interrelated, forming a whole pedagogical system aimed at solving the tasks set in the research. On the basis of the above, the formation of soft skills of future ICT specialists will increase their interest in professional activity, their desire for continuous self-improvement, professional training and the desire to make quick and correct decisions in conditions of changing uncertainty, the built-in skills of specialists who can quickly adapt to the conditions of various characteristics of professional activity.

*This research was funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (grant AP14871966).*

### References

- 1 Казимова Д.А. Подготовка ИТ-специалистов в условиях цифровизации: моногр. / Д.А.Казимова. — Караганда: Изд-во Карагпнд. гос. ун-та, 2018. — 140 с.
- 2 Park J.G. Communication effectiveness on IT service relationship quality / J.G. Park, S. Lee, J. Lee // *Industrial Management & Data Systems*. — 2014. — Т. 114, No 2. — P. 321-336.
- 3 Жилина Н.Д. Аналитические умения специалистов в области информационных технологий: сущностные характеристики и пути формирования : моногр. / Н. Д. Жилина, М. В. Лагунова, Л. Б. Таренко. — Н. Новгород: ННГАСУ, 2018. — 115 с.
- 4 Maturro G. Systematic Mapping Study on Soft Skills in Software Engineering / G. Maturro, F. Raschetti, C.A. Fontán // *Journal of universal computer science*. — 2019. — Vol. 25, No 1. — P. 16-41.
- 5 Chaibate H. Comparative Study of the Engineering Soft Skills Required by Moroccan Job Market / H. Chaibate, A. Hadek, S. Ajana, S. Bakkali, K. Faraj // *International Journal of Higher Education*. — 2020. — Vol. 9, No 1. — P. 142-152.
- 6 Myers T. Cultivating ICT students' interpersonal soft skills in online learning environments using traditional active learning techniques / T. Myers, A. Blackman, T. Andersen, R. Hay, I. Lee // *Journal of Learning Design*. — 2014. — Vol. 7, No 3. — P. 38-53.
- 7 Collin K. Leadership as an enabler of professional agency and creativity: Case studies from the Finnish information technology sector / K. Collin, S. Herrane, S. Paloniemi, T. Auvinen // *International Journal of Training and Development*. — 2018. — Vol. 22, No 3. — P. 222-232.
- 8 Jirachiefpattana W. Using individual values of information technology professionals to improve software development management practices in Thailand / W. Jirachiefpattana // *Asian Academy Of Management Journal*. — 2015. — Vol. 20, No 1. — P. 49-69.
- 9 Patacsil F.F. Exploring the importance of soft and hard skills as perceived by IT internship students and industry: A gap analysis / F.F. Patacsil, C.L. Tablatin // *Journal of Technology and Science education*. — 2017. — Vol. 7, No 3. — P. 347-368.
- 10 Бекболат М. Икемді дағдылар — болашақ ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мамандарының бәсекеге қабілеттілігін арттыру кепілі / М. Бекболат, К. Беркимбаев, Г. Ниязова // *Ясауи университетінің хабаршысы*. — 2022. — №3 (125). — Б. 141-153.

Х.И. Булбул, М.С. Бекболат, К.М. Беркимбаев, Г.П. Мейрбекова

## Болашақ мамандардың икемді дағдыларын қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделі

Еліміздің білім беру саясатының негізгі басымдықтарының бірі ретінде экономиканың инновациялық даму талаптары мен қоғамның және оның мүшелерінің қажеттіліктеріне сәйкес келетін сапалы кәсіби білімнің қолжетімділігін арттырумен қатар, болашақ мамандардың әлемдік еңбек нарығына еркін кіруге қамтамасыз ететін дағдылар жүйесін қалыптастыру. Болашақ мамандар халықаралық бәсекелестіктің тез өзгертін жағдайларына бейімделуге, өзінің кәсіби деңгейін ұдайы жетілдіруге, мамандығы бойынша тиімді жұмыс істеу қабілетін тұрақты дамытуға, кәсіби мансабын қалыптастыруға дайын болуы тиіс. Осыған байланысты, осы мақалада ғылыми зерттеулердің әдіснамасы негізінде болашақ ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) мамандарының икемді дағдыларын қалыптастыруды зерттеу тәсілдері ретінде жүйелі іс-әрекеттік тәсіл, мазмұнды тәсіл, аксиологиялық тәсіл талданды. Болашақ АКТ мамандарының икемді дағдыларын қалыптастырудың моделін әзірлеу, зерттеу үшін АКТ мамандарын даярлау және икемді дағдыларды қалыптастыру бойынша алыс-жақын шетелдерде жүргізілген іргелі зерттеу жұмыстарының нәтижелері талданған. Сонымен қатар, мақалада модель, модельдеу, педагогикалық модельдеу ұғымдары негізінде болашақ АКТ мамандарының икемді дағдыларын қалыптастырудың құрылымдық мазмұндық моделінің біртұтас әрі жүйелі жұмыс істеуін қамтамасыз ететін өзара байланысты компоненттері анықталған: 1) мақсаттық; 2) мазмұндық; 3) технологиялық; 4) нәтижелік, 5) рефлексивтік. Болашақ АКТ мамандарының икемді дағдыларын қалыптастыру арқылы олардың кәсіби қызығушылығын, кәсіби өсу мен жетістіктерге ұдайы ұмтылысын арттыруға, кәсіби деңгейін үздіксіз жетілдіруге, өзгермелі белгісіздік жағдайларында шешім қабылдау дағдыларын жетілдіру маңызды.

*Кілт сөздер:* жоғары білім, ақпараттық технологиялар, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, болашақ АКТ маманы, дағдылар, икемді дағдылар, модель, модельдеу, педагогикалық модельдеу.

H.İ. Bülbül, M.S. Bekbolat, K.M. Berkimbaev\*, G.P. Meirbekova

## Модель формирования гибких навыков у будущих специалистов

Одним из основных приоритетов образовательной политики страны, наряду с повышением доступности качественного профессионального образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики и потребностям общества и его членов, является формирование системы навыков, обеспечивающих свободную интеграцию будущих специалистов на мировой рынок труда. Будущие специалисты должны быть готовы адаптироваться к быстро меняющимся условиям международной конкуренции, постоянно совершенствовать свой профессиональный уровень и развивать способность эффективно работать по специальности, формировать профессиональную карьеру. В частности, особую актуальность приобретает вопрос повышения качества и эффективности подготовки специалистов информационно-коммуникационных технологий. В этой связи в данной статье на основе методологии научных исследований выбран системный деятельностный подход, содержательный подход, аксиологический подход как подходы к изучению формирования гибких навыков будущих специалистов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Проанализированы результаты фундаментальных исследовательских работ, проведенных в странах дальнего и ближнего зарубежья по подготовке специалистов ИКТ и формированию гибких навыков для разработки модели формирования гибких навыков будущих специалистов ИКТ. Кроме того, в статье определены взаимосвязанные компоненты, обеспечивающие целостное и системное функционирование структурной содержательной модели формирования гибких навыков будущих специалистов ИКТ на основе понятий «модель», «моделирование», «педагогическое моделирование»: 1) целевое; 2) содержательное; 3) технологическое; 4) результативное, 5) рефлексивное. Важно постоянно совершенствовать свой профессиональный интерес, стремление к достижениям, профессиональный уровень, совершенствовать навыки принятия решений в условиях меняющейся неопределенности, формируя гибкие навыки будущих специалистов ИКТ.

*Ключевые слова:* высшее образование, информационные технологии, информационно-коммуникационные технологии, будущий специалист ИКТ, навыки, гибкие навыки, модель, моделирование, педагогическое моделирование.

## References

- 1 Kazimova, D.A. (2018). Podgotovka IT-spetsialistov v usloviakh tsifrovizatsii [Training of IT specialists in the conditions of digitalization]. Karaganda: Izdatelstvo Karagandinskogo gosudarstvennogo universiteta [in Russian].

- 2 Park, J.G., Lee, S., & Lee, J. (2014). Communication effectiveness on IT service relationship quality. *Industrial Management & Data Systems*, 114(2), 321-336.
- 3 Zhilina, N.D. (2018). Analiticheskie umeniia spetsialistov v oblasti informatsionnykh tekhnologii: sushchnostnye kharakteristiki i puti formirovaniia [Analytical skills of specialists in the field of information technology: essential characteristics and ways of formation]. Nizhnii Novgorod: Nizhegorodskii gosudarstvennyi arkhitekturno-stroitelnyi universitet [in Russian].
- 4 Maturro, G., Raschetti, F., & Fontán C.A. (2019). Systematic Mapping Study on Soft Skills in Software Engineering. *Journal of universal computer science*, 25(1), 16-41.
- 5 Chaibate, H., Hadek, A., Ajana, S., Bakkali, S., & Faraj, K.A. (2020). Comparative Study of the Engineering Soft Skills Required by Moroccan Job Market. *International Journal of Higher Education*, 9(1), 142-152.
- 6 Myers, T., Blackman, A., Andersen, T., Hay R., & Lee, I. (2014). Cultivating ICT students' interpersonal soft skills in online learning environments using traditional active learning techniques. *Journal of Learning Design*, 7(3), 38-53.
- 7 Collin, K., Herrane, S., Paloniemi, S., & Auvinen, T. (2018). Leadership as an enabler of professional agency and creativity: Case studies from the Finnish information technology sector. *International Journal of Training and Development*, 22(3), 222-232.
- 8 Jirachiefpattana, W. (2015). Using individual values of information technology professionals to improve software development management practices in Thailand. *Asian Academy of Management Journal*, 20(1), 49-69.
- 9 Patacsil, F.F., & Tablatin, C.L. (2017). Exploring the importance of soft and hard skills as perceived by IT internship students and industry: A gap analysis. *Journal of Technology and Science education*, 7(3), 347-368.
- 10 Bekbolat, M., Berkimbaev, K., & Niyazova, G. (2022). Ikemdi dagdylar — bolashaq apparattyq-kommunikatsiialyq tekhnologiialar mamandarynyn basekege qabiletiligin arttyru kepili [Soft skills as a guarantee of the growth of competitiveness of future specialists in information and communication technologies]. *Yasawi universitetinin khabarshysy — Bulletin of Yassawi University*, 3(125), 141–153 [in Kazakh].