

МРНТИ 14.07.01

К.Т.КОЖАХМЕТ<sup>1</sup>, Р.З.ЖУМАЛИЕВА<sup>1</sup>, А.МУРАТҚЫЗЫ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Университет имени Сулеймана Демиреля  
(Каскелен, Казахстан), [kkproject20@gmail.com](mailto:kkproject20@gmail.com); [rzhresearch2019@gmail.com](mailto:rzhresearch2019@gmail.com);  
[akbotamuratkyzy19@gmail.com](mailto:akbotamuratkyzy19@gmail.com); <https://doi.org/10.51889/2020-3.2077-6861.01>

## АКТУАЛЬНЫЙ СОСТАВ КОМПЕТЕНЦИЙ СОВРЕМЕННОГО IT-СПЕЦИАЛИСТА

### Аннотация

В условиях современного рынка труда назрела необходимость в определении актуальных компетенций будущего специалиста, и IT-специалиста в частности. В настоящее время для более успешной профессиональной деятельности современного IT-специалиста важны как профессиональные компетенции, и так называемые «soft-skills», или, например, межличностные и коммуникативные навыки и умения. Целью данной статьи является определение актуальных/значимых и неактуальных/незначимых основных профессиональных, межличностных и коммуникативных компетенций IT-специалиста с помощью метода анкетирования. Проведенный анализ результатов анкетирования важен для составления современных образовательных программ и развития инновационных методик в сфере обучения информационным технологиям.

Данная работа выполняется в рамках грантового проекта Министерства Образования и Науки Республики Казахстан «Разработка и внедрение инновационной компетентностной модели полиязычного IT-специалиста в условиях модернизации отечественного образования».

*Ключевые слова:* компетенция; компетентность; IT-специалист; профессиональная компетенция; межличностная компетенция; коммуникативная компетенция.

**Введение.** Современный этап развития рынка труда в сфере IT характеризуется появлением новых профессиональных и надпрофессиональных компетенций, которыми должен обладать IT-специалист. Данные компетенции являются не только связанными с профессиональными навыками и умениями, но также с так называемыми «soft-skills», к которым можно отнести межличностные и коммуникативные компетенции.

С целью определения значимости и актуальности профессиональных, межличностных и коммуникативных компетенций IT-специалиста в данном исследовании было проведено анкетирование среди преподавателей и студентов по IT специальностям.

В работе также были рассмотрены структурные особенности анкетирования, преимущества и недостатки данного метода.

Обзор литературы. Одним из эффективных способов определения уровня развития компетенций является анкетирование,

как научный метод сбора информации. Данный метод предполагает решение ряда задач, затрагивающих вопросы организации, методологии и методик проведения опроса. Прежде всего, к ним можно отнести составление вопросов анкетирования, определение состава респондентов (оптимального на качественном и количественном уровнях), выбор способов опроса, сбор анкет, методы обработки и анализа информации, а также формы представления результатов [1]. Важным фактором является добровольное участие респондентов в анкетировании, поскольку заинтересованность в предоставлении ответов по конкретной тематике анкет способствует более корректным и правдивым результатам, что облегчит процесс анализа ответов и последующий вывод будет более точным.

Различают несколько видов анкетирования, в зависимости от типа данных, которые необходимо собрать: структурированные и неструктурированные. Структурированные анкеты собирают количественные данные,

то есть точную информацию. В данных анкетах задаются формальные вопросы, дополняются ранее накопленные данные и проверяется гипотеза. Неструктурированные анкеты собирают качественные данные, при этом используются вопросы, где ответы респондента не ограничиваются. Вопросы в подобных анкетах более открыты для сбора конкретной информации от участников [2].

Вместе с тем, различают типы вопросов в анкетах, использование нескольких типов вопросов может помочь улучшить ответы по анкетированию, поскольку способствуют более активному участию участников. Следующие типы вопросов широко используются при составлении анкет:

а). Открытые вопросы помогают собирать качественные данные в анкете, где респондент может ответить в свободной форме, практически без ограничений.

б). Дихотомические вопросы, или закрытые вопросы, подразумевают ответы «да/нет». Подобные вопросы обычно используются в случае необходимости базовой проверки и являются самой простой формой анкеты.

в). В вопросах с множественным выбором респондент должен выбрать один (один вопрос с одним выбором ответа) или несколько ответов (один вопрос с множественным выбором ответа) из заданного списка вариантов.

г). Иллюстрированные вопросы считаются простыми в использовании и работают аналогично вопросу с множественным выбором. Респондентам задают вопрос, а варианты ответов – изображения, что способствует быстрому выбору ответа, представляя более точные данные [3].

Необходимо отметить, что анкетирование имеет как сильные, так и слабые звенья по контентному наполнению и анализам результатов. Рассматривая сильные звенья, можно отметить, что при анкетировании, как метода сбора информации, не затрачивается большое количество средств (материальных, финансовых, физических и пр.). Также на получение ответов не уходит много време-

ни, вне зависимости от проведения анкетирования в онлайн или оффлайн режиме [4]. Более того, проводить анкетирование практично, поскольку есть возможность выбрать определенную группу респондентов и задать вопросы нужного формата: открытые или закрытые. Масштаб респондентов не лимитируется границами города или страны, поскольку в настоящее время есть возможность отправить приглашения онлайн в любую точку мира, при этом стоит учитывать культурные различия при анализе ответов. Кроме этого, полученные ответы в последующем можно сравнивать с другими опросами и узнать какие изменения произошли за определенный промежуток времени. Результаты анкетирования легче визуализировать для последующего анализа, поскольку из полученных ответов можно составить диаграммы, таблицы, графики. Получив данные, есть возможность выстроить тенденцию и предпринимать соответствующие действия. При анкетировании сохраняется анонимность респондентов, что также является немаловажным фактором для получения корректных и правдивых ответов.

При рассмотрении слабых звеньев анкетирования, к ним можно отнести многочисленное количество вопросов и трудность их понимания. Кроме того, ответы на множество открытых вопросов усложняют процесс анализа, поскольку данные различаются от респондента к респонденту. Также есть вероятность эмоциональной напряженности у респондентов, связанной с рядом причин: индифферентная или нейтральная позиция по отношению к самому процессу анкетирования в целом. Например, часто респонденты не отвечают на вопросы, некорректно интерпретирует содержательный аспект вопроса, что также усложняет дальнейший анализ ответов анкетирования [5]. Необходимо отметить также, что процесс анкетирования может не охватить, к примеру, людей с особыми потребностями.

В целом проведенное анкетирование можно определить как эффективный метод выявления значимости компетенций, поскольку данный метод подразумевает опрос респон-

дентов и последующий сбор информации, как количественный, так и качественный. При опросе участников есть возможность задать открытые и закрытые вопросы, а также результаты на них поддаются быстрому и удобному анализу. Однако при подготовке и проведении анкетирования необходимо учитывать такие факторы, как добровольность участия, легкость понимания вопросов респондентами, а также индивидуальные особенности участников, поскольку это приведет к активности и заинтересованности в анкетировании.

Таким образом, было проведено исследование с целью обозначения необходимых профессиональных, межличностных и коммуникативных компетенций для успешного выполнения профессиональной деятельности IT-специалиста. При этом, методом сбора информации стало анкетирование, как один из видов социологического опроса. Согласно В.И. Байденко, для определения состава компетенций с помощью анкетирования, участие приняли два типа респондентов: студенты вузов и представители академического персонала (профессорско-преподавательский состав) [6]. Следует отметить, что при составлении вопросов для респондентов были изучены квалификационные требования IT-специалиста и специальная научная литература по компетентностному подходу, а также методология проведения анкетирования по определению компетенций [7; 8; 9; 10]. Последующий анализ и обработка данных проходила на основании методологии В.А. Ядова, а также М.М. Самохиной [11; 12].

**Методология исследования.** Цель проведенного анкетирования состояла, во-первых, в определении актуальных/значимых и неактуальных/незначимых основных профессиональных, межличностных и коммуникативных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности будущих IT-специалистов, и во-вторых, для составления современных образовательных программ и развития инновационных методик в сфере обучения информационным технологиям.

В анкетировании приняли участие 5

отечественных высших учебных заведений: Международный университет информационных технологий, Евразийский технический университет, Казахстанско-Британский технический университет, Кызылординский государственный университет имени Коркыт-Ата, Университет «Болашак» (Кызылорда), Университет международного бизнеса, а также 5 зарубежных вузов: Corporate Finance Institute (Канада), ЕСАМ-ЕРМІ (Франция), ІМЕРІR (Франция), FPT University (Вьетнам), Sorbonne University (Франция). Количество респондентов составило 410 человек, из них 60 преподавателей и 350 студентов. Необходимо отметить, что были опрошены студенты всех образовательных уровней: бакалавриата, магистратуры, докторантуры и постдокторантуры.

Таким образом, в состав вопросов анкетирования включены следующие основные профессиональные компетенции, способствующие выполнению деятельности IT-специалиста в соответствии с профессиональными стандартами:

1. Администрирование баз данных
2. Алгоритмы и структура данных
3. Анализ и моделирование
4. Знание оборудования и программ
5. Инженерное проектирование
6. Мобильные технологии
7. Объектно-ориентированное программирование
8. Программная инженерия
9. Проектирование архитектуры компьютерных систем
10. Размещение и сбор данных
11. Разработка программного обеспечения и приложений
12. Сетевой анализ
13. Системное администрирование
14. Технология и производство (программное обеспечение)
15. Управление информацией (способность извлекать и анализировать информацию из разных источников)
16. Цифровые навыки и умения
17. Эксплуатация и техническое оборудование

Далее представлен включенный в анкетирование диапазон основных межличностных компетенций, не менее важных для профессиональной деятельности IT-специалиста, связанных с их социальным взаимодействием в профессиональной и непрофессиональной сферах:

1. Взаимодействие с экспертами в других предметных областях
2. Восприятие разнообразия и межкультурных различий
3. Инициативность
4. Коммуникабельность
5. Креативность
6. Лидерство
7. Мотивированность
8. Навыки решения проблем
9. Ответственность
10. Позитивное мышление
11. Работа в команде/междисциплинарной команде
12. Самоменеджмент и тайм-менеджмент
13. Управление изменениями
14. Эмоциональный интеллект

Преподаватели и студенты были опрошены также с целью необходимости определения актуальности/значимости следующих основных коммуникативных компетенций, позволяющих эффективно и корректно вести коммуникацию:

1. Дискурсивная компетенция
2. Иноязычно-профессиональная компетенция
3. Интерпретация информации, необходимой для формирования выводов по соответствующим проблемам
4. Использование языка в социальном контексте
5. Использование иностранного языка на уровне, достаточном для разговорного общения
6. Межкультурно-коммуникативная компетенция
7. Навыки речевого этикета
8. Обобщение и восприятие информации
9. Ораторское искусство
10. Полиязычно-коммуникативная компетенция

11. Построение логически верной, аргументированной и ясной устной и письменной речи

12. Преодоление кризисных ситуаций в ходе общения

13. Стратегия контроля успешности коммуникации

14. Умение выступать публично

Анализ результатов анкетирования проходил в два этапа, где участниками анкетирования были определены более и менее актуальные/значимые профессиональные, межличностные и коммуникативные компетенции. На первом этапе выявлена актуальность вышеуказанных компетенций в соответствии с ответами профессорско-преподавательского состава (ППС). Тогда как на втором этапе анализ результатов анкетирования по данным компетенциям представлен на основе ответов студентов.

Степень значимости тех или иных профессиональных, межличностных и коммуникативных компетенций определялась по шкале в 100 баллов. Таким образом, компетенции, превысившие 50 баллов, относились к категории актуальных/значимых компетенций IT-специалиста. В то же время, компетенции, показавшие значение менее 50 баллов, были включены в группу неактуальных/незначимых компетенций.

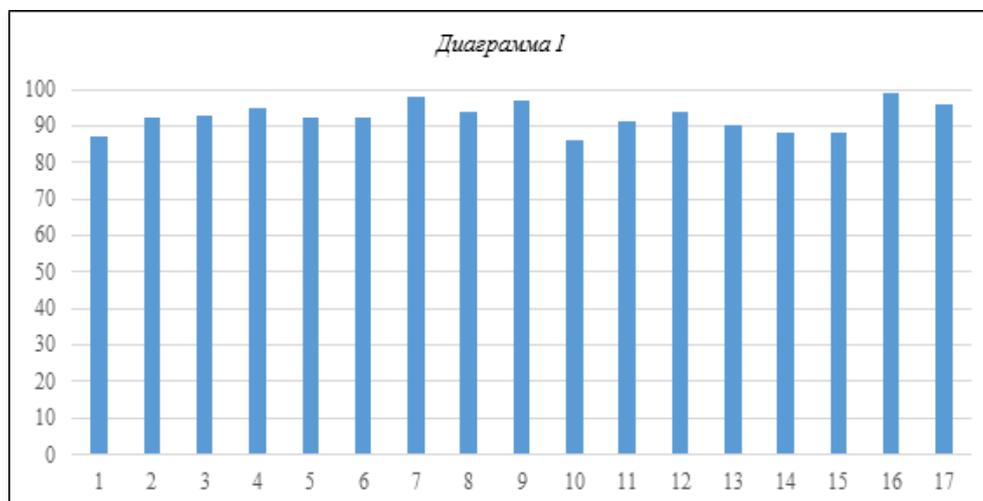
Необходимо отметить, что в приведенных диаграммах профессиональные, межличностные и коммуникативные компетенции соответствуют нумерации состава компетенций, представленных выше.

**Дискуссия.** На первом этапе анализа ответов анкетирования выяснилось, что все составы основных профессиональных, межличностных и коммуникативных компетенций превысили 50 баллов. Следовательно, преподавательский состав определяет все вышеперечисленные компетенции актуальными/значимыми для успешной профессиональной деятельности IT-специалиста. При этом среди актуальных компетенций выделены навыки и умения с наибольшим количеством баллов, которые определены как наиболее актуальные/значимые компетенции.

Исходя из данных, предоставленных в

Диаграмме 1 «Основные профессиональные компетенции IT-специалиста (преподаватели)», можно заключить, что среди состава основных профессиональных компетенций IT-специалиста у следующих актуальных/значимых профессиональных компетенций

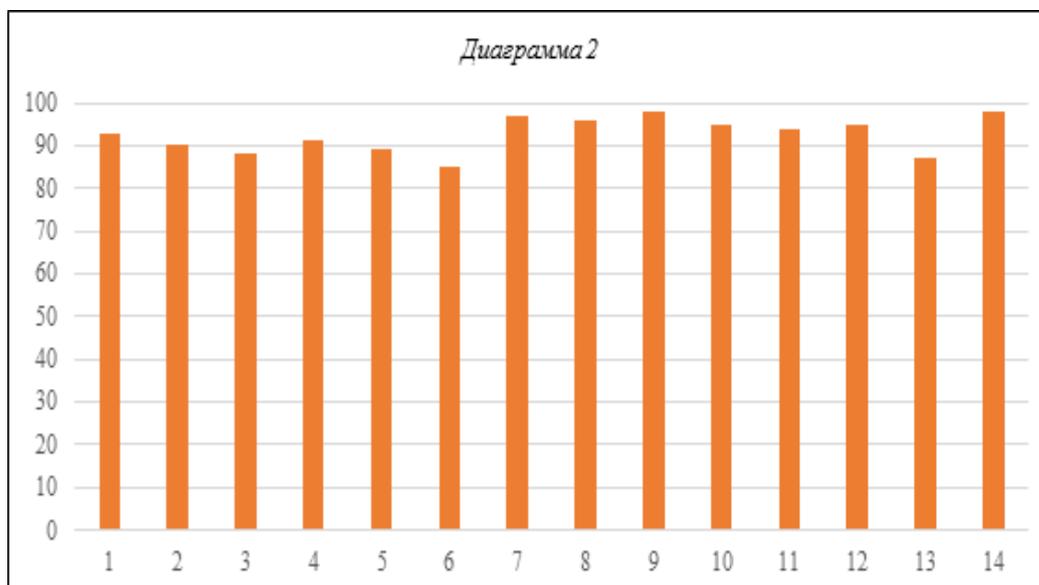
наиболее высокое количество баллов – 99 баллов: объектно-ориентированное программирование – 98 баллов, проектирование архитектуры компьютерных систем – 97 баллов, цифровые навыки и умения.



### Основные профессиональные компетенции IT-специалиста (преподаватели)

Анализируя данные, представленные в Диаграмме 2 «Основные межличностные компетенции IT-специалиста (преподаватели)», ППС определены такие наиболее актуальные/значимые ос-

новные межличностные компетенции IT-специалиста, как навыки решения проблем – 96 баллов, ответственность – 98 баллов, эмоциональный интеллект – 98 баллов.

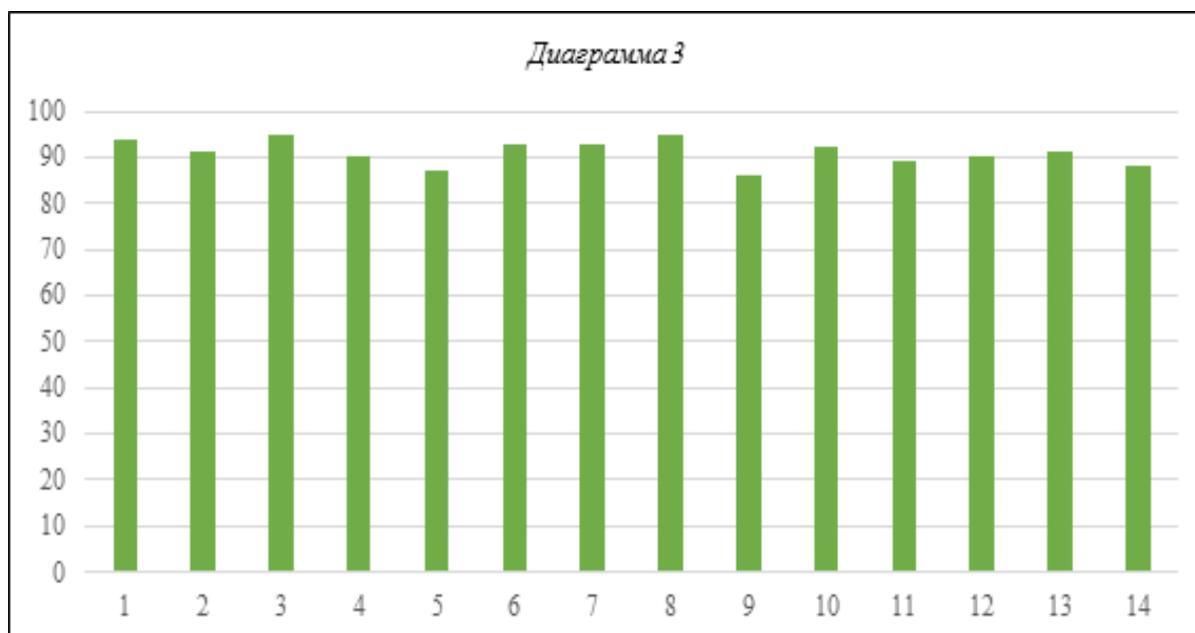


### Основные межличностные компетенции IT-специалиста (преподаватели)

Среди основных коммуникативных компетенций ИТ-специалиста, предоставленных в Диаграмме 3 «Основные коммуникативные компетенции ИТ-специалиста (преподаватели)», ППС отметил следующие наиболее актуальные/значимые компетенции: дискурсивная компетенция – 94 балла, интерпретация информации, необходимой для формирования выводов по соответствующим проблемам – 95 баллов, обобщение и восприятие информации – 95 баллов.

Как было указано выше, ППС отметил все составы основных профессиональных, межличностных и коммуникативных компетенций, как актуальные/значимые навыки и умения, которыми должен обладать ИТ-специалист в соответствующей сфере профессиональной деятельности. Среди про-

фессиональных компетенций ИТ-специалиста ППС выделил наиболее актуальные компетенции, как: объектно-ориентированное программирование, проектирование архитектуры компьютерных систем, цифровые навыки и умения. По мнению преподавателей также наиболее актуальными/значимыми межличностными компетенциями для будущего ИТ-специалиста являются навыки решения проблем, ответственность и эмоциональный интеллект. ППС определяет среди коммуникативных компетенций следующие наиболее актуальные/значимые и относит к ним дискурсивную компетенцию, интерпретацию информации, необходимой для формирования выводов по соответствующим проблемам, обобщение и восприятие информации.



**Основные коммуникативные компетенции ИТ-специалиста  
(преподаватели)**

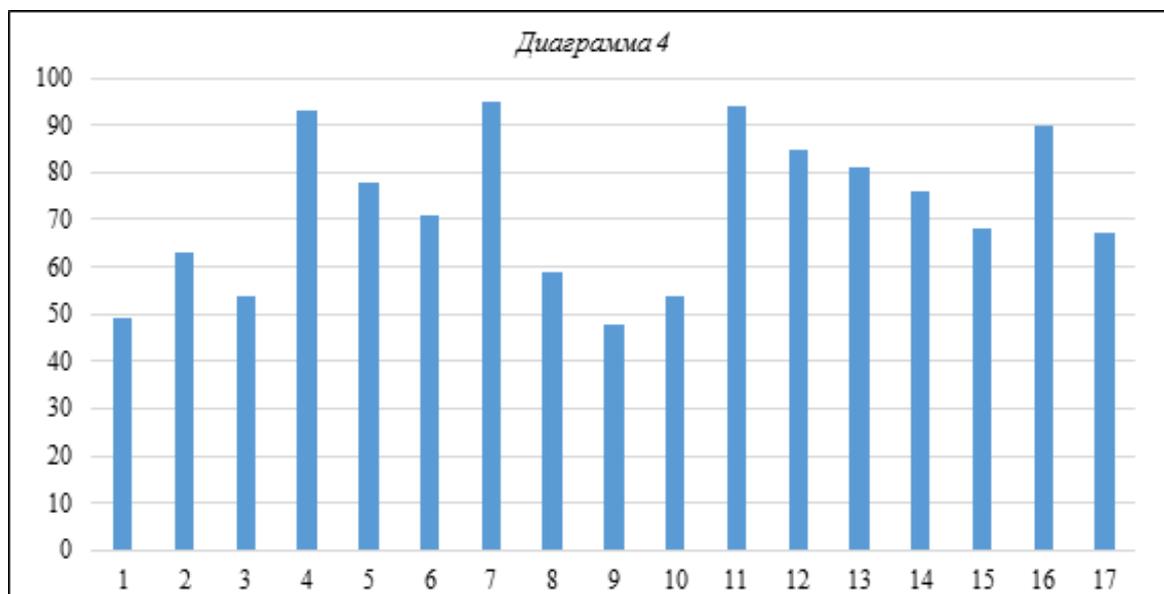
На втором этапе проанализированы ответы студентов касательно актуальности/значимости основных профессиональных, межличностных и коммуникативных компетенций. На данном этапе были определены актуальные/значимые и неактуальные/незначимые компетенции ИТ-специалиста, так как не все компетенции согласно результатам анкетирования, превысили пороговый уровень актуальности/значимости в 50 баллов.

Следует отметить, что среди актуальных/значимых выделены компетенции с наибольшим количеством баллов и определены как наиболее актуальные/значимые компетенции ИТ-специалиста.

Таким образом, Диаграмма 4 «Основные профессиональные компетенции ИТ-специалиста (студенты)» иллюстрирует, что студенты отметили наиболее актуальные основные профессиональные компетенции

IT-специалиста следующее: знание оборудования и программ – 93 балла, объектно-ориентированное программирование – 95 баллов, разработка программного обеспечения и приложений – 94 балла. В то же время, к

неактуальным/незначимым компетенциям студенты отнесли администрирование баз данных – 49 баллов, проектирование архитектуры компьютерных систем – 48 баллов.



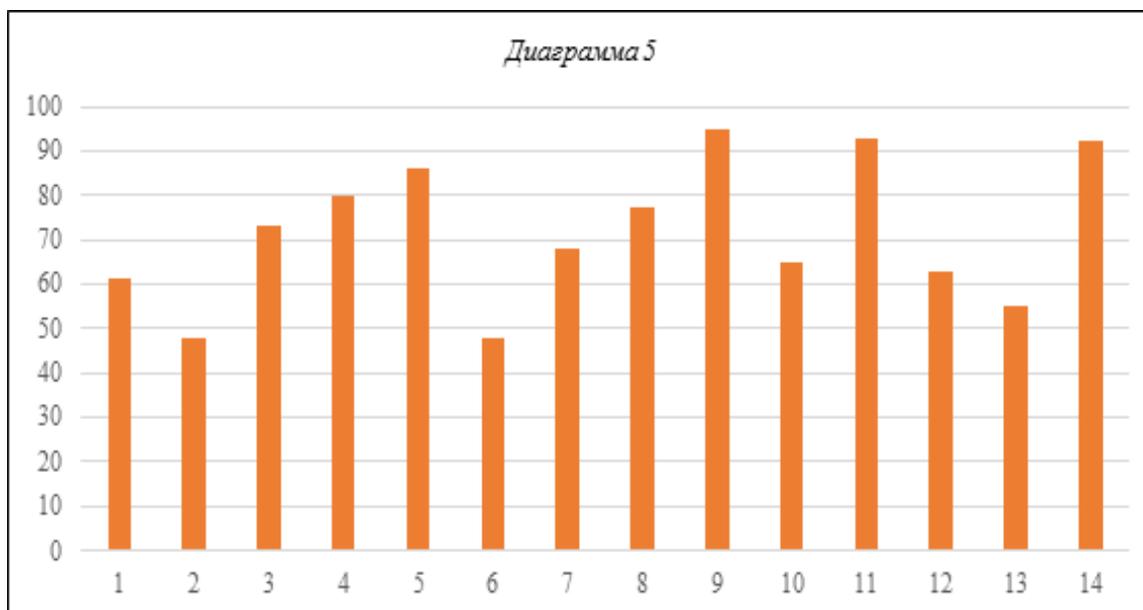
**Основные профессиональные компетенции IT-специалиста  
(студенты)**

Согласно ответам студентов, представленных в Диаграмме 5 «Основные межличностные компетенции IT-специалиста (студенты)» следующие компетенции с наивысшими баллами необходимы для профессиональной деятельности и являются наиболее актуальными: ответственность – 95 баллов, работа в команде/междисциплинарной команде – 93 балла, эмоциональный интеллект – 92 балла. В то же время, по мнению студентов, восприятие разнообразия и межкультурных различий и лидерство по 48 баллов являются неактуальными/незначимыми межличностными компетенциями, по мнению студентов.

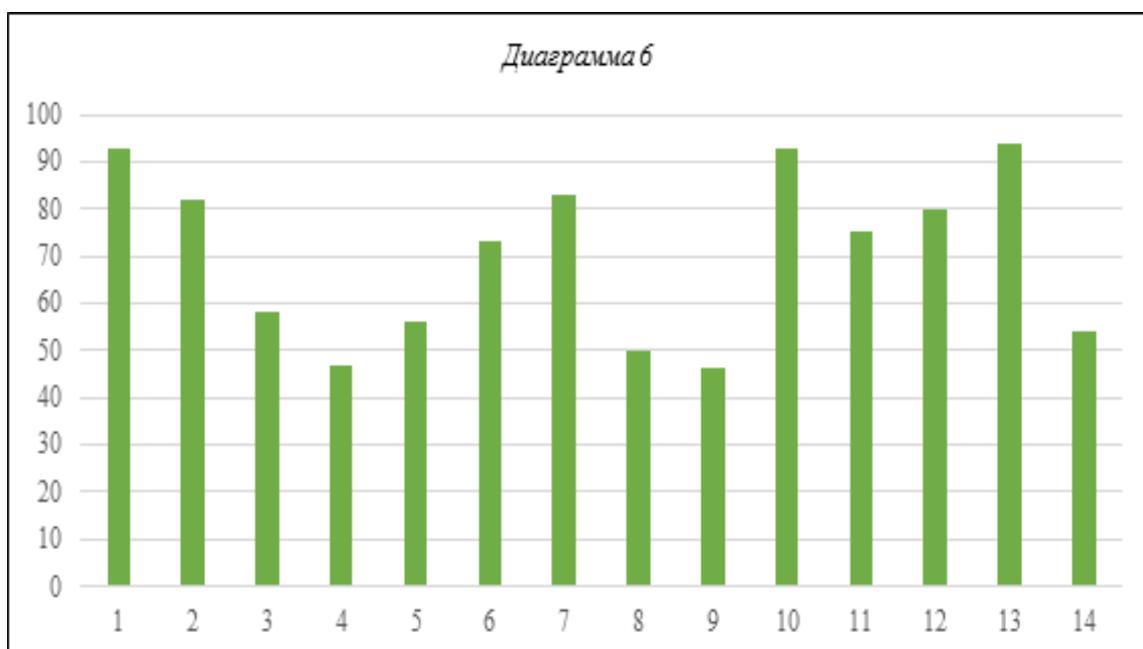
Как показано в Диаграмме 6 «Основные коммуникативные компетенции IT-специалиста (студенты)», также выявлены наиболее актуальные основные коммуникативные компетенции на основе ответов студентов, а именно дискурсивная компетенция – 93 балла, полиязычно-коммуникативная компетенция – 93 балла, стратегия контроля успешности коммуникации – 94 балла. Тогда как неактуальными/незначимыми межличностными компетенциями студенты по-

считали: использование языка в социальном контексте – 47 баллов, ораторское искусство, оценив их в 46 баллов.

**Результаты.** Тем самым, исходя из анализа анкетирования студентов можно заключить, что наиболее актуальными/значимыми профессиональными компетенциями, по их мнению, являются знание оборудования и программ, объектно-ориентированное программирование, разработка программного обеспечения и приложений. При этом, администрирование баз данных и проектирование архитектуры компьютерных систем определены студентами, как неактуальные/незначимые профессиональные компетенции. Наиболее актуальными/значимыми межличностными компетенциями по мнению студентов являются: ответственность, работа в команде/междисциплинарной команде, эмоциональный интеллект. Тогда как неактуальными/незначимыми межличностными компетенциями согласно анкетированию студентов, являются восприятие разнообразия и межкультурных различий, лидерство.



**Основные межличностные компетенции IT-специалиста (студенты)**



**Основные коммуникативные компетенции IT-специалиста (студенты)**

Также студентами выделены наиболее актуальные/значимые коммуникативные компетенции, как дискурсивная компетенция, полиязычно-коммуникативная компетенция, стратегия контроля успешности коммуникации. В то же время к неактуальным/незначимым коммуникативным компетенциям

студенты относят использование языка в социальном контексте и ораторское искусство.

Таким образом, анализ анкетирования с целью определения наиболее и наименее актуальных основных профессиональных, межличностных и коммуникативных компетенций, необходимых в профессиональной

деятельности будущих IT-специалистов позволяет заключить, что ППС определяет все составы компетенций, как актуальные. Это объясняется тем, что ППС считает все вышеуказанные компетенции необходимыми для успешной профессиональной деятельности.

Что касается анкетирования студентов, следует отметить, что ими определяются как актуальные, так и неактуальные компетенции IT-специалиста. Данный результат объясняется тем, что по профессиональным компетенциям студенты обучаются на различных специализациях. Относительно межличностных и коммуникативных компетенций, данный выбор студентами, скорее всего, происходит в силу определенного по-

нимания ими ближайших тактических задач своей будущей профессиональной деятельности.

**Выводы.** Хотелось бы отметить, что проведенное анкетирование является эффективным методом определения актуальности и значимости той или иной компетенции, необходимых в профессиональной деятельности будущих IT-специалистов.

Результаты проведенного исследования могут быть использованы в теории и практике компетентностного подхода в образовании, при составлении образовательных программ, а также в применении различных интерактивных методик и технологий обучения компетенциям будущего IT-специалиста.

*Список использованных источников*

- [1] Akinci C. and Saunders MNK Using questionnaire surveys for within-organisation HRD research. MNK Saunders MNK and P Tosey P (eds) Handbook of Research Methods on HRD Cheltenham: Edward Elgar, 2015. – 217-230.
- [2] Reja U., Lozar Manfreda K., Hlebec V., and Vehovar V. Open-ended vs. Close-ended Questions in Web Questionnaires: Developments in Applied Statistics. Anuška Ferligoj and Andrej Mrvar (Editors). - Metodološki zvezki, 19, Ljubljana: FDV, 2003, University of Ljubljana, Kardeljeva plošč, Ljubljana, Slovenia.
- [3] Sabo Abdullahi Y. Questionnaire Research Method: Introduction To Architectural Research Method. – Cyprus International University Institute Of Graduate Studies And Research Department Of Architecture (Arch521).
- [4] Маркетинговые исследования: Учебно-методическое пособие /Сост. Куликова А.В. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет имени Н.И. Лобачевского, 2017. – 70 с.
- [5] Developmental Services Human Resources Strategy. Competency Assessment Questionnaire: Administrative Positions, October 2014.
- [6] Байденко В.И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: Методическое пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 72 с.
- [7] Жумалиева Р.З., Кожамет К.Т., Атымтаева Л., Джандильдинов М., Сюрмен О. Европейская модель IT-специалиста в контексте компетентностного подхода: WorldScience. 8 (36), Vol.3, – 2018. doi:10.31435/rsglobal\_ws/30082018/6072
- [8] IBM Commerce. Information Technology (IT) Job Skills and Competencies Framework: Software Group, Route 100 Somers, NY 10589 U.S.A.6 - January 2016.
- [9] Шишов С. Е. Понятие компетенции в контексте качества образования: Стандарты и мониторинг образования. Общественная организация «Педагогическое общество России». – Москва. – 1999. – №2. – С. 71-92.
- [10] Летуновский В., Новожилов Н. Профиль компетенций для IT-специалистов: Преподавание Информационных Технологий в России, Открытая всероссийская конференция. [Электронный ресурс]: URL: <https://it-education.ru/2006/reports/Novozhilov.htm>. (дата обращения 04.05.2020).
- [11] Ядов В.А. Социологическое исследование: методология, программа, методы – М.: Наука, 1972.
- [12] Самохина М.М. Профессиональный кодекс социолога. Кодекс социолога: Социолог в библиотеке, или библиотекарь как социолог: Практическое пособие для тех, кто хочет и любит исследовать. – М.: Рос. гос. юнош. б-ка, 2008. – С.186-194.

References

- [1] Akinci C. and Saunders MNK Using questionnaire surveys for within-organisation HRD research. MNK Saunders MNK and P Tosey P (eds) Handbook of Research Methods on HRD Cheltenham: Edward Elgar, 2015. - 217-230.
- [2] Reja U., Lozar Manfreda K., Hlebec V., and Vehovar V. Open-ended vs. Close-ended Questions in Web Questionnaires: Developments in Applied Statistics. Anuška Ferligoj and Andrej Mrvar (Editors). – Metodološki zvezki, 19, Ljubljana: FDV, 2003, University of Ljubljana, Kardeljeva plošč, Ljubljana, Slovenia.
- [3] Sabo Abdullahi Y. Questionnaire Research Method: Introduction To Architectural Research Method. - Cyprus International University Institute Of Graduate Studies And Research Department Of Architecture (Arch521).
- [4] Marketingovyе issledovaniya. Sostavitel': Kulikova A.V. Uchebnometodicheskoe posobie. – Nizhnij Novgorod: Nizhegorodskij gosuniversitet im. N.I. Lobachevskogo, 2017. – 70 s.
- [5] Developmental Services Human Resources Strategy. Competency Assessment Questionnaire: Administrative Positions, October 2014.
- [6] Bajdenko V.I. Vyyavlenie sostava kompetencij vypusnikov vuzov kak neobhodimyj etap proektirovaniya GOS VPO novogo pokoleniya: Metodicheskoe posobie. – M.: Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki specialistov, 2006. – 72 s.
- [7] Zhumaliyeva R.Z., Kozhakhmet K.T., Atymtayeva L., Dzhandil'dinov M., Syurmen O. Evropejskaya model' IT-specialista v kontekste kompetentnostnogo podhoda: WorldScience. 8(36), Vol.3, - 2018. doi:10.31435/rsglobal\_ws/30082018/6072
- [8] IBM Commerce. Information Technology (IT) Job Skills and Competencies Framework: Software Group, Route 100 Somers, NY 10589 U.S.A.6 - January 2016.
- [9] Shishov S. E. Ponyatie kompetencii v kontekste kachestva obrazovaniya: Standarty i monitoring obrazovaniya. Obshchestvennaya organizaciya «Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii». – Moskva. – 1999. – №2. – S. 71-92.
- [10] Letunovskij V., Novozhilov N. Profil' kompetencij dlya IT-specialistov: Prepodavanie Informacionnyh Tekhnologij v Rossii, Otkrytaya vserossijskaya konferenciya. [Elektronnyj resurs]: URL: <https://it-education.ru/2006/reports/Novozhilov.htm>. (data obrashcheniya: 04.05/2020)
- [11] YA dov V.A. Sociologicheskoe issledovanie: metodologiya, programma, metody - M.: Nauka, 1972.
- [12] Samohina, M.M. Professional'nyj kodeks sociologa. Kodeks sociologa: Sociolog v biblioteke, ili bibliotekar' kak sociolog: Prakticheskoe posobie dlya tekhn, kto hochet i lyubit issledovat'. – M.: Ros. gos. yunosh. b-ka, 2008. – S. 186 – 194.

**Қазіргі ІТ-маманның өзекті құзыреттіліктердің жиынтығы**

**К.Т.Қожахмет<sup>1</sup>, Р.З.Жумалиева<sup>1</sup>, А.Муратқызы<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Сүлейман Демирел атындағы Университет  
(Қаскелең, Қазақстан)

*Аңдатпа*

Қазіргі еңбек нарығы жағдайында болашақ маманның, атап айтқанда ІТ-маманның өзекті құзыреттіліктерін анықтау қажеттілігі туындады. Қазіргі заманғы ІТ-маманның сәтті кәсіби қызметі үшін кәсіби құзыреттіліктермен қатар «жұмсақ дағдылар» да, оның ішінде тұлғааралық және қарым-қатынас құзыреттіліктері маңызды. Осы мақаланың мақсаты – сауалнама әдісін қолдана отырып, ІТ маманының өзекті мен маңызды және ескірген немесе маңызды емес негізгі кәсіби, тұлғааралық және қарым-қатынас құзыреттіліктерін анықтау. Бұл сауалнаманы талдау қазіргі білім беру бағдарламаларын құру және ақпараттық технологияларды оқыту саласындағы инновациялық әдістерді дамыту үшін маңызды.

Берілген жұмыс Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің «Отандық білім беруді модернизациялау жағдайында көптілді ІТ-маманының құзіретті инновациялық моделін әзірлеу және енгізу» атты гранттық жоба аясында жүзеге асырылып жатыр.

*Түйін сөздер:* құзыреттілік, құзырет, ІТ-маман, кәсіби құзыреттілік, тұлғааралық құзыреттілік, қарым-қатынас құзыреттілігі.

### Set of relevant competencies of modern IT specialist

**K.Kozhakhmet<sup>1</sup>, R.Zhumaliyeva<sup>1</sup>, A.Muratkyzy<sup>1</sup>**  
*<sup>1</sup>Suleyman Demirel University*  
*(Kaskelen, Kazakhstan)*

#### *Abstract*

In the conditions of the modern labour market, there is a need to determine the relevant competencies of the future specialist, IT specialist in particular. Currently, for more successful professional activities of a modern IT specialist, such competencies are important: professional and so-called “soft-skills”, namely interpersonal and communicative skills. The research purpose is to determine the relevant/significant and irrelevant/insignificant basic professional, interpersonal and communicative competencies of an IT specialist using the questionnaire method. The questionnaire analysis is practical for compiling modern educational programs and designing innovative methods in the field of information technology training.

This work is carried out within the framework of the Ministry of Education and Science of Republic of Kazakhstan grant project “Developing and implementing the innovative competency-based model of multilingual IT specialist in the course of national education system modernization”.

*Key words:* competency; competence; IT specialist; professional competency; interpersonal competency; communicative competence.

*Поступила в редакцию 24.05.2020*

*MPHTI 14.35.07*

**Zh.A. TAJIBAYEVA<sup>1</sup>, N.L. NAGIBINA<sup>2</sup>, A.H.ARENOVA<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Caspian state University of technology and engineering  
named after Sh. Yesenov (Aktau, Kazakhstan),*

*<sup>2</sup>Moscow Institute of psychoanalysis (Moscow, Russia),  
tadzhibaeva.z@mail.ru; arssyl31@mail.ru; <https://doi.org/10.51889/2020-3.2077-6861.02>*

### **PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ADAPTATION OF STUDENTS- REPATRIATES IN THE CONDITIONS OF HIGHER EDUCATION**

#### *Abstract*

The article is devoted to the urgent problem of psychological and pedagogical adaptation of repatriate students in the holistic pedagogical process of the university. The foreign and domestic experience of the organization of the process of psychological and pedagogical adaptation of student-repatriates is analyzed. According to the authors, the process of entry of repatriates into a new socio-cultural space, adaptation to the educational process, the formation of new personal qualities, all this requires psychological and pedagogical support during the studying at higher educational institution. The cultural transmission is analyzed as a process due to which culture is transmitted from previous generations to subsequent ones through studying. The features of the adaptation process, the interaction of the teacher and student in the learning process are considered. In the authors' opinion, the process of adaptation and integration of repatriate students into the educational process of a Kazakhstan university is a dynamic system based on ideas about individual experience and ways to enter another culture, and pedagogically organized activity that provides awareness and understanding of the content of the sociocultural, educational and intercultural situation. Adaptation of repatriate students to the whole educational process of the university is a complex multi-faceted process, which is necessary to build in the concept of comprehensive approach.

*Keywords:* education; adaptation; repatriate students; psychological and pedagogical adaptation; criteria; principles; characteristics of the adaptation process; educational process; scientific analysis; theoretical foundations; comprehensive approach.