



## ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКЕ TRAINING COMPUTER SCIENCE

DOI: 10.22363/2312-8631-2026-23-1-120-135

EDN: YUPVVP

УДК 378.1

Научная статья / Research article

### Формирование ИКТ-компетенций студентов ИТ-направлений подготовки в контексте развития корпоративной культуры вуза

Д.В. Мельник  , С.В. Юнов *Кубанский государственный университет, Краснодар, Российская Федерация* [dimentus98@mail.ru](mailto:dimentus98@mail.ru)

**Аннотация.** *Постановка проблемы.* Актуальность формирования ИКТ-компетенций студентов ИТ-направлений подготовки в контексте развития корпоративной культуры вуза обусловлена тем, что исследование удовлетворенности профессорско-преподавательского состава условиями своей работы и разработка информационных систем, позволяющих руководству факультетов оперативно реагировать на его потребности, с одной стороны, позволят улучшить условия труда преподавателей, а с другой – помогут сформировать у студентов понимание клиентоориентированности, важность которой отмечается современными работодателями. Удовлетворенность преподавателей – ключевой фактор, влияющий на качество образования и приверженность университету. В России исследования в этой области остаются редкими, что обуславливает необходимость комплексного анализа взаимосвязи между проблемами развития корпоративной культуры вузов, прежде всего между педагогической заботой о сохранении профессорско-преподавательского состава и повышением качества образования. *Методология.* Исследование основано на комплексном применении методов формирования ИКТ-компетенций и корпоративной культуры; контент-анализе федеральных государственных образовательных стандартов и учебных планов по ряду ИТ-направлений; экспериментальных методов – наблюдении, беседах, анкетировании студентов и преподавателей, опытной работе с бакалаврами и магистрами. Педагогическая стратегия ролевого информационного моделирования, которая в течение многих лет применялась одним из авторов для эффективного формирования ИКТ-компетенций, рассматривается в контексте разработки информационных систем в рамках развития корпоративной культуры факультета компьютерных технологий и прикладной математики (ФКТиПМ) Кубанского государственного университета (КубГУ). *Результаты.* Анализируются опросы студентов и профессорско-преподавательского состава ФКТиПМ КубГУ об отношении к формированию ИКТ-компетенций в контексте развития корпоративной культуры. На основе проведенного анализа и пожеланий деканата факультета были разработаны информационные системы «Преподаватель вуза», «Сотрудник вуза» и «Студент вуза», на которые получены свидетельства

© Мельник Д.В., Юнов С.В., 2026

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>

о государственной регистрации. Процесс разработки таких информационных систем стал предметом обсуждения с бакалаврами и магистрами ряда направлений подготовки на ФКТиПМ, что способствовало повышению квалификации студентов и формированию у них клиентоориентированности. *Заключение.* Исследование выявило перспективность комплексного подхода к формированию корпоративной культуры вуза и повышению эффективности подготовки ИТ-специалистов. Такая деятельность по развитию корпоративной культуры вуза, как организация мониторинга удовлетворенности преподавателей условиями труда, разработка и практическое использование информационных систем с целью их морального и материального поощрения, издание корпоративной литературы и ее дальнейшее использование в учебном процессе для получения навыков в промпт-инжиниринге и др., способствует повышению эффективности подготовки ИТ-специалистов, выполняет важную воспитательную функцию, заключающуюся в заботе о сохранении истории, традиций факультета и, самое главное, заботе о людях старшего возраста, стоявших у истоков создания вуза, нынешних преподавателях.

**Ключевые слова:** информационная система, клиентоориентированность, высшая школа, субъекты образовательного процесса, педагогическая забота, эмоции, промпт-инжиниринг

**Вклад авторов.** Д.В. Мельник – разработка программного обеспечения, реализация компьютерного кода и вспомогательных алгоритмов, тестирование существующих компонентов кода, проведение экспериментов, сбор данных, написание рукописи, ее редактирование. С.В. Юнов – формулирование идеи, целей и задач, дизайн, разработка методологии, создание модели исследования, надзор и руководство за планированием и выполнением исследования, написание рукописи, ее редактирование. Все авторы прочли и одобрили окончательную версию рукописи.

**Заявление о конфликте интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Благодарности.** Авторы благодарны проректору по воспитательной работе и социальным вопросам КубГУ Н.В. Редькину за помощь в проведении опросов студентов и профессорско-преподавательского состава, руководителю психологической службы КубГУ Л.Н. Ожиговой за корректировку вопросов анкетирования.

**История статьи:** поступила в редакцию 17 августа 2025 г.; доработана после рецензирования 29 сентября 2025 г.; принята к публикации 6 октября 2025 г.

**Для цитирования:** Мельник Д.В., Юнов С.В. Формирование ИКТ-компетенций студентов ИТ-направлений подготовки в контексте развития корпоративной культуры вуза // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2026. Т. 23. № 1. С. 120–135. <http://doi.org/10.22363/2312-8631-2026-23-1-120-135>

## Formation of ICT competencies of IT students in the context of the development of corporate culture of the university

Dmitriy V. Melnik<sup>✉</sup>, Sergey V. Yunov<sup>✉</sup>

Kuban State University, Krasnodar, Russian Federation

✉dimentus98@mail.ru

**Abstract.** *Problem statement.* The relevance of the formation of ICT competencies of IT students in the context of the development of the university's corporate culture is due to the fact that the study of faculty satisfaction with their working conditions and the development of

information systems that allow faculty management to respond promptly to their needs, on the one hand, will improve the working conditions of teachers, and on the other – will help students to understanding customer orientation, the importance of which is noted by modern employers. Teacher satisfaction is a key factor influencing the quality of education and commitment to the university. In Russia, research in this field remains rare, which necessitates a comprehensive analysis of the relationship between the problems of developing the corporate culture of universities, primarily pedagogical concern for the preservation of teaching staff and improving the quality of education. *Methodology*. The research is based on the integrated application of methods for the formation of ICT competencies and corporate culture; content analysis of federal state educational standards and curricula in a number of IT areas; experimental methods – observation, interviews, questionnaires of students and teachers, and experienced work with bachelors and masters. The pedagogical strategy of role-based information modeling, which has been used for many years by one of the authors for the effective formation of ICT competencies, is considered in the context of the development of information systems within the framework of the development of the corporate culture of the Faculty of Computer Technology and Applied Mathematics of Kuban State University (KubSU). *Results*. The results of the analysis of surveys of students and faculty of the Faculty of Computer Technology and Applied Mathematics of KubSU on the attitude to the formation of ICT competencies in the context of the development of the corporate culture are presented. Based on the analysis and the wishes of the Dean of the Faculty, the information systems “University Teacher”, “University Employee” and “University Student” were developed, for which certificates of state registration were obtained. The process of developing such information systems became the subject of discussion with bachelors and masters in a number of areas of study at the Faculty of Computer Technology and Applied Mathematics, which contributed to the improvement of students’ qualifications and the formation of their customer orientation. *Conclusion*. The study revealed the prospects of an integrated approach to the formation of the university’s corporate culture and improving the effectiveness of training IT specialists. Activities aimed at developing the university’s corporate culture, such as monitoring teachers’ satisfaction with working conditions, developing and using information systems for moral and material encouragement, publishing corporate literature and its further use in the educational process to gain skills in industrial engineering, etc., contribute to improving the effectiveness of training IT specialists, performing an important educational function, which is to take care of the preservation of the history, traditions of the faculty and, most importantly, – taking care of the older people who were at the origin of the university and the current teachers.

**Keywords:** information system, customer orientation, higher education, subjects of the educational process, pedagogical care, emotions, prompt-engineering

**Authors’ contribution.** *Dmitriy V. Melnik* – software development, implementation of computer code and supporting algorithms, testing of existing code components, conducting experiments, collecting data, writing the manuscript, editing it. *Sergey V. Yunov* – formulation of the idea, goals and objectives, design, development of methodology, creation of a research model, supervision and management of the planning and implementation of the study, writing the manuscript, editing it. All authors have read and approved the final version of the manuscript.

**Conflicts of interest.** The authors declare that there is no conflict of interest.

**Acknowledgements.** The authors deeply thank Acting Vice-Rector for Educational and Social Affairs of KubSU, Nikolay V. Redkin, for critical evaluation of the survey and assistance in its implementation, as well as Head of the Psychological Service of KubSU, Lyudmila N. Ozhigova, for refining the questionnaire.

**Article history:** received 17 August 2025; revised 29 September 2025; accepted 6 October 2025.

**For citation:** Melnik DV, Yunov SV. Formation of ICT competencies of IT students in the context of the development of corporate culture of the university. *RUDN Journal of Informatization in Education*. 2026;23(1):120–135. (In Russ.) <http://doi.org/10.22363/2312-8631-2026-23-1-120-135>

**Постановка проблемы.** В условиях растущей конкуренции среди высших учебных заведений удовлетворенность преподавателей условиями своей педагогической деятельности становится важным фактором, влияющим на репутацию и успешность университета. Исследования показывают, что корпоративная культура и педагогические условия напрямую влияют на мотивацию сотрудников, а также на качество образовательного процесса [1; 2]. Вместе с тем анализ учебных планов факультета компьютерных технологий и прикладной математики, составленных в соответствии с федеральными государственными стандартами для ряда ИТ-направлений подготовки (анализировались направления 09.03.03 «Прикладная информатика», 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»), позволил сделать вывод, что многие универсальные и общепрофессиональные компетенции возможно и целесообразно формировать в контексте развития корпоративной культуры вуза, факультета.

Вопрос о мотивации учения всегда считался и считается одним из важнейших в педагогике. В классической работе Джордж Пойа писал: «Выбором, формулировками и расположением задач... я пытался растормозить читателя, возбудить его любопытство, пробудить его инициативу, открыть перед ним широкие возможности для ознакомления со всем многообразием ситуаций, встречающихся в научно-исследовательской работе» [3, с. 15]. В методологии ролевого информационного моделирования большое внимание уделяется и содержательным постановкам задач, которые, с одной стороны, должны создавать мотивацию для освоения нетривиальных возможностей программного обеспечения, а с другой – способствовать воспитанию студентов [4]. Освоение универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в контексте развития корпоративной культуры также создает необходимую мотивацию студентов, что в конечном итоге приводит к улучшению качества их подготовки к профессиональной деятельности.

Умение – качество человека, его «способность, опытность»<sup>1</sup>. По словам С.П. Грушевского и А.А. Остапенко, сколько бы мы ни показывали ученикам полотна гениальных мастеров живописи как результаты их выдающихся умений, научить умению держать кисть мы не сможем, не показав это на живом примере; умение надо перенять у другого человека [5, с. 5]. Демонстрация и разбор информационных систем, разработанных авторами и выступающих

<sup>1</sup> Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. М. : Прогресс, 1994. Т. 4. С. 1024.

в качестве компьютерной поддержки процесса развития корпоративной культуры на ФКТиПМ, несомненно, способствуют формированию у студентов ИТ-направлений подготовки умений разрабатывать аналогичные информационные системы (ИС), выполняя тем самым требования ряда общепрофессиональных и профессиональных компетенций и одновременно способствуя развитию клиентоориентированности. При этом назначение таких ИС понятно студентам, вызывает их интерес и мотивацию к освоению программных инструментов. Как справедливо отмечают Н.В. Бордовская и А.А. Реан, эмоционально-ценностный стиль обучения обеспечивает личностное включение учащихся в учебно-воспитательный процесс на уровне эмпатического понимания и ценностно-смыслового восприятия учебного материала [6, с. 96].

Обучение студентов ИТ-направлений подготовки в контексте формирования корпоративной культуры вуза и факультета, на котором они учатся, создает положительные эмоции и у обучающихся, и у преподавателей, тем самым повышая качество учебного процесса, ведь положительные эмоции стимулируют креативное мышление и способность генерировать новые идеи. Когда мы находимся в эмоционально благоприятном состоянии, мы более склонны к экспериментам и исследованию новых подходов к решению проблем<sup>2</sup>.

И опять обратимся к классику – Д. Пойа: «Абстракции хороши, но используйте все средства, чтобы сделать их осязаемыми» [3, с. 289]; «Примеры полезнее правил; позвольте мне перейти к ним – я считаю конкретные примеры гораздо более ценными, чем любые общие рассуждения» [3, с. 295]. Остановимся на конкретных примерах формирования ИКТ-компетенций студентов в контексте развития корпоративной культуры факультета, университета.

Задание направлено на поддержание автоматизированной связи с выпускниками высшей школы, поздравления их с государственными праздниками и событиями, важными для КубГУ, ФКТиПМ. Здесь, как это часто бывает в случае применения ИТ, возможны различные стеки технологий, владение которыми предполагает различные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Это может быть создание телеграм-ботов, подготовка документов слияния в MS Office, использование готовых CRM, разработка собственных информационных систем с использованием российского программного обеспечения (ПО), например «1С». Возможные варианты обсуждаются на учебных занятиях, где неизбежно возникают дискуссии, позволяющие лучше почувствовать плюсы и минусы предлагаемых решений. С учетом современных негативных тенденций в области использования зарубежного ПО нами был выбран последний вариант («1С:Предприятие 8.3»).

Задание, направленное на разработку информационной системы для помощи деканату в учете достижений профессорско-преподавательского состава (ППС), оперативному напоминанию о юбилеях, возможностях материальных и моральных поощрений, соблюдения условий для получения ведомственных и государственных наград. Конечно, сохранение ППС – во многом государственная задача, однако и вуз должен максимально содействовать тому, чтобы

<sup>2</sup> Роль эмоций в обучении: ключевой фактор успешного обучения. URL: <https://wos.by/tpost/db8fyg8181-rol-emotsii-v-obuchenii-klyuchevoi-fakto> (дата обращения: 18.07.2025).

преподаватели чувствовали заботу о себе, понимали, что руководство учреждения образования и факультета неравнодушно к их проблемам.

Задание направлено на мониторинг удовлетворенности ППС условиями своей работы. Деятельность преподавателя многопланова и многоаспектна, время иногда меняет акценты, поэтому мониторинг должен быть регулярным.

Работу с корпоративными источниками сегодня можно рассматривать в контексте применения больших языковых моделей (Large Language Models, LLM) для анализа научной, научно-популярной и научно-методической литературы [7–9]<sup>3</sup>. Умения работы с такими моделями явно предполагаются в современных требованиях к ИКТ-компетенциям.

Основам промпт-инжиниринга сегодня учат многие организации, например курсы Сбера<sup>4</sup>. Промпт-инжиниринг – это искусство создания эффективных и точных промптов (текстовых описаний задачи, которую необходимо выполнить с помощью ИИ-модели) для работы с большими языковыми моделями. Обратим внимание на *ролевой промптинг* – технику в промпт-инжиниринге, которая включает назначение определенной роли модели генеративного искусственного интеллекта (ИИ). Это может помочь модели генерировать более релевантный и информативный вывод, поскольку модель может адаптировать свои ответы к конкретной роли, которая ей была назначена<sup>5</sup>. Отметим, что сегодня многие популярные LLM (работали с ChatGPT, DeepSeek, GigaChat, YaGPT и некоторыми др.) плохо справляются с обработкой книг. Так, на вопросы по книге [8] (формат pdf, 314 с.) 90 % ответов содержали ошибки. Примеры задаваемых вопросов:

- Когда факультет прикладной математики Кубанского государственного университета был переименован в факультет компьютерных технологий и прикладной математики?
- Какая кафедра старейшая на факультете?
- Кто из преподавателей любит рыбалку?
- Сколько штатных докторов наук работает на факультете сегодня? Приведи полный перечень.

При получении очередного неверного ответа делалось замечание, с которым LLM (не уточняем, так как ошибки допускали все большие языковые модели) вежливо соглашалась, а затем давала очередной неверный ответ. Конечно, нами делались попытки выяснить причину ошибок. Так, например, после неверного списка докторов наук (некоторые люди не упоминались, упоминались давно не работающие профессора, менялись некоторые имена, выдавались кандидаты наук), LLM давала пояснение: имена некоторых профессоров были взяты из интернета; кандидаты «стали докторами» видимо потому, что рядом были доктора и т.д.

<sup>3</sup> Кубанский государственный университет: 100 лет в истории образования и науки России / под ред. М.Б. Астапова [и др.] Краснодар : Лаки Пак, 2021. 472 с. EDN: RGZINU

<sup>4</sup> Основы промпт-инжиниринга. URL: <https://developers.sber.ru/docs/ru/gigachat/prompts-hub/prompt-engineering> (дата обращения: 17.07.2025).

<sup>5</sup> Руководство Google по промпт-инжинирингу. Часть 1: основы и базовые техники. URL: <https://habr.com/ru/articles/901426/> (дата обращения: 17.07.2025).

Такой опыт – отрицательный результат, на наш взгляд, полезен для обучения, как и успешный. В качестве успешного приведем решение нестандартных задач, задаваемых при собеседовании выпускникам ИТ-направлений. Многие из таких задач (в постановке не было схем, рисунков) решались качественно и почти мгновенно. Примеры таких задач:

- Что общего между ежом и молоком?
- Как измерить высоту дерева?
- Почему люки делают круглыми, а не квадратными?

Приведем скриншот ответа ChatGPT на последний вопрос (рис. 1).

Размышлял о форме люков для 9 секунд >

Люки делают круглыми по нескольким практическим причинам:

1. **Безопасность.** Круглая форма не имеет углов, и люк, будучи круглым, не может быть повернут таким образом, чтобы его можно было случайно уронить в отверстие. В квадратном люке, если его повернуть, длина диагонали окажется больше стороны, и существует риск, что он может провалиться внутрь за счет неправильного размещения.
2. **Равномерное распределение нагрузки.** Круглый люк равномерно распределяет вес транспортных средств и прочих грузов, поскольку давление на поверхность приходится одинаково по всем направлениям. Это снижает риск деформации или повреждения люка.
3. **Удобство изготовления и установки.** Круглую форму проще изготовить, так как она не требует точной подгонки углов. Кроме того, при установке или замене люка не нужно заботиться об ориентации – любой круглый объект симметричен.
4. **Исторические и практические традиции.** На протяжении долгих лет использования круглый дизайн доказал свою эффективность и надёжность, поэтому этот подход устоялся как стандарт в строительстве.



**Рис. 1.** Ответ ChatGPT на вопрос, почему люки делают круглыми, а не квадратными

*Источник:* создано С.В. Юновым.

Hatches are made round for several practical reasons:

1. **Security.** The round shape has no corners, and the hatch, being round, cannot be turned in such a way that it can be accidentally dropped into the hole. In a square hatch, if you turn it, the diagonal will be longer than the side, and there is a risk that it may fall inside due to incorrect placement.
2. **Uniform load distribution.** The round hatch evenly distributes the weight of vehicles and other loads, since the pressure on the surface is the same in all directions. This reduces the risk of deformation or damage to the hatch.
3. **Convenient manufacturing and installation.** The round shape is easier to make, as it does not require precise adjustment of the corners. In addition, when installing or replacing the hatch, you do not need to worry about orientation - any round object is symmetrical.
4. **Historical and practical traditions.** Over the years, the circular design has proven its effectiveness and reliability, so this approach has become established as a standard in construction.



**Figure 1.** ChatGPT answer to the question, why are manholes make round instead of square

*Source:* created by Sergey V. Yunov.

Отметим, что обычно верным ответом считается первый пункт, но ИИ более тщательно подошел к решению задачи.

Современные работодатели среди недостатков выпускников вузов часто отмечают отсутствие клиентоориентированности, то есть умения или нежелания понять целевую аудиторию, с которой работает организация, чтобы удовлетворить ее потребности лучше конкурентов<sup>6</sup>. Клиентоориентированность, конечно, декларируется фирмами, но на практике они часто сосредоточены только на собственных целях, например получить максимальную прибыль или снизить издержки, не сильно заботясь о том, насколько это соответствует ожиданиям и потребностям клиента. Клиентоориентированность – один из самых важных гибких навыков (soft skills). Оксана Селендеева выделяет пять принципов клиентоориентированности: эмпатия и глубокое понимание мира клиента; забота и желание помочь; свобода персонала в работе с клиентом; индивидуальный подход и внимательность; желание приятно удивлять<sup>7</sup>. Поэтому актуальной в процессе формирования ИКТ-компетенций у студентов ИТ-направлений подготовки становится *проблема* формирования у них клиентоориентированности. А достичь этого можно только при разработке программных продуктов, удовлетворяющих потребностям своей целевой аудитории (ЦА). В качестве ЦА целесообразно, на наш взгляд, выбрать субъекты образовательного процесса, а ИКТ-компетенции формировать в рамках развития корпоративной культуры, которая создает позитивную атмосферу в вузе, способствует повышению мотивации и эффективности работы и в конечном итоге сбережению и привлечению талантливых студентов и преподавателей.

**Методология.** Изучение и анализ научных работ осуществлялись по теме формирования ИКТ-компетенций и корпоративной культуры образовательных организаций, по методике обучения ИКТ и информационному моделированию с учетом ролевого фактора. Проводился контент-анализ федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования и рабочих учебных планов для ряда ИТ-направлений подготовки, опрос преподавателей различных факультетов КубГУ и ФКТиПМ. Применялись экспериментальные методы, включающие наблюдение, беседы, анкетирование студентов и преподавателей, опытную работу с бакалаврами и магистрами.

Особое внимание уделялось информационному моделированию, ведь, как справедливо утверждают профессора С.А. Бешенков и Е.А. Ракитина, моделирование по праву рассматривается как общедидактическое средство и основной способ приобретения знаний, что обуславливает важность целенаправленного обучения этому методу как в средней, так и в высшей школе. Заметим, что в современном образовании возрастает роль информационного моделирования как метода познания в связи с увеличением доли абстрактного во всех учебных дисциплинах. Навыки по построению и исследованию

<sup>6</sup> Что такое клиентоориентированность. URL: <https://developers.sber.ru/help/business-development/customer-focus> (дата обращения: 16.07.2025).

<sup>7</sup> Что такое клиентоориентированность: пять ключевых признаков с примерами // РБК Тренды. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/60658f979a7947641228d4bd?from=copy> (дата обращения: 16.07.2025).

информационных моделей разного вида относятся к разряду общеучебных навыков [10, с. 12]. Именно информационное моделирование с учетом ролевого фактора служило основой для разработки информационных систем, используемых в учебном процессе с целью повышения эффективности формирования ИКТ-компетенций студентов вузов.

**Результаты и обсуждение.** На первом этапе было выявлено отношение ППС университета к различным аспектам своей педагогической деятельности, удовлетворенность текущими условиями труда. В исследовании приняли участие 89 преподавателей КубГУ. Данные были обработаны с использованием количественных и качественных методов. Количественные данные анализировались для выявления общих тенденций, а качественные ответы на открытые вопросы – для более глубокого понимания проблем и предложений респондентов. Результаты исследования позволили сделать выводы о состоянии дел в университете с точки зрения ППС. Далее был проведен опрос среди ППС ФКТиПМ, в котором приняли участие 49 человек, с целью выявить отношение преподавателей к проблеме формирования ИКТ-компетенций студентов в контексте развития корпоративной культуры вуза, факультета. С учетом результатов проведенных опросов, пожеланий деканата были разработаны информационные системы, позволяющие руководству учитывать различные достижения ППС и поддерживать регулярную связь со всеми субъектами образовательного процесса. Все этапы проведенных исследований служили учебным материалом для повышения эффективности формирования ИКТ-компетенций студентов ФКТиПМ.

Проведение опросов преподавателей вуза потребовало решения целого ряда проблем, таких как уточнение целей и задач, работа над ясными формулировками вопросов и их порядком, создание мотивации у респондентов, обеспечение репрезентативности выборки и др. Эти проблемы решались благодаря поддержке руководства и психологической службы университета. Обсуждение разделов опроса (в опросе преподавателей было 19 разделов, определяющих ключевые факторы приверженности вузу) и конкретных вопросов (использовались 130–140 вопросов, их число у каждого респондента варьировалось в зависимости от предыдущих ответов) с бакалаврами и магистрами ИТ-направлений подготовки, безусловно, способствовало расширению кругозора студентов, пониманию необходимости учета комплекса проблем, необходимых для успешной работы. Это важно для формирования клиентоориентированности, следовательно, для будущих работодателей – создателей рабочих мест, которыми становятся многие наши выпускники [9].

Безусловно, сбережение преподавательского состава вузов – важнейшая задача государства, однако некоторые проблемы может решить и учебное заведение (по крайней мере, способствовать их решению).

Так, дистанционная работа стала неотъемлемой частью образовательного процесса, и большинство преподавателей имеют такой опыт. В дистанционном формате работали 96,6 % преподавателей КубГУ. Только 3,4 % не имели такого опыта. Положительно к дистанционному формату относятся 60 % преподавателей, 27,1 % негативно оценивает этот формат, 12,9 % затруднились

ответить. Удаленная работа сегодня широко востребована среди преподавателей КубГУ, однако не всегда удается получить разрешение на ее проведение.

Многие из преподавателей выражают неудовлетворенность рутинной, «бумажной работой», заключающейся в бесконечном редактировании рабочей программы дисциплины и корректировке компетенций, которые невозможно формализовать. Основоположник методологии скрам Джефф Сазерленд так характеризует подобную работу: «Мне приходилось видеть бумажные стопы высотой более метра. Из проекта в проект я наблюдаю одно и то же: как копируются стандартные формулировки и вставляются в бесконечные документы, но никто толком их не читает. Ни один человек не в состоянии переварить такое множество страниц. Однако суть в том, что была создана система, заставляющая людей одобрять пустые иллюзии» [11, с. 27]. Считаем, что эта цитата сегодня вполне применима к системе, созданной в высшем образовании России, и руководство вузов должно стремиться исправить эту ситуацию.

Для выявления мнения преподавателей ФКТиПМ о важности корпоративной культуры вуза и о целесообразности разработки информационных систем с двоякой целью (заботе о ППС и повышению эффективности формирования ИКТ-компетенций студентов факультета) проводилось отдельное исследование.

Приведем только некоторые результаты. Традиции факультета важны для 67,3 % преподавателей (рис. 2). Позитивное отношение к работе по описанию истории факультета выразили 73,5 % (рис. 3).

Важны ли для Вас традиции ФКТиПМ?  
49 ответов

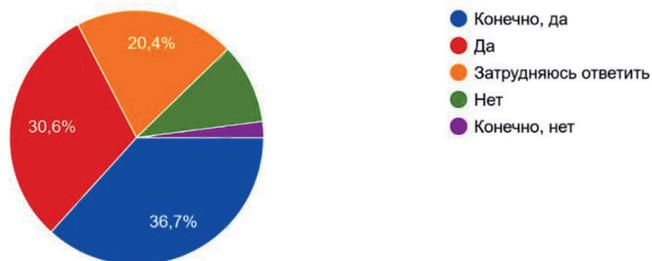


Рис. 2. Важность традиций факультета

Источник: создано Д.В. Мельником.

Are the traditions of the FCTiPM important to you?  
49 replies

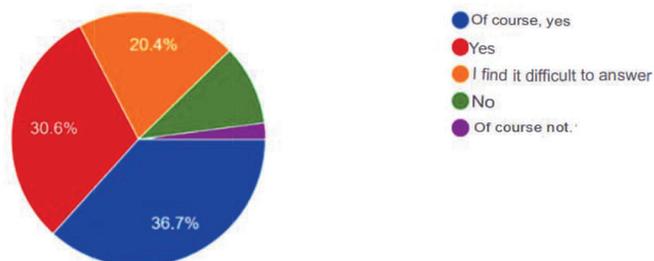
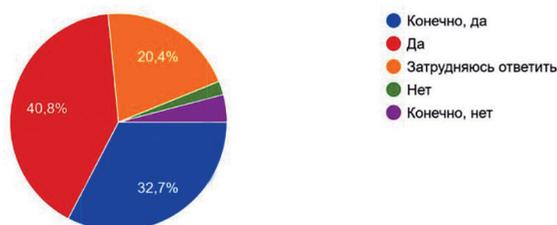


Figure 2. The importance of faculty traditions

Source: created by Dmitriy V. Melnik.

Целесообразна ли на Ваш взгляд работа по описанию истории развития ФКТИПМ, истории всех кафедр и др. (например, в трилогии Колотия А.Д., Павловой А.В., Юнова С.В.)?

49 ответов

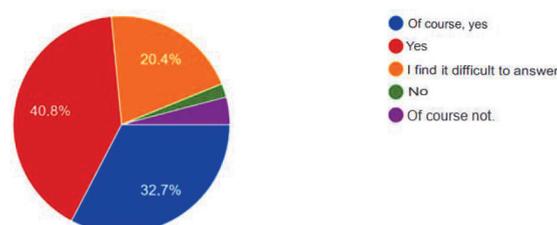


**Рис. 3.** Целесообразность подготовки работ по истории факультета

Источник: создано Д.В. Мельником.

In your opinion, is it advisable to describe the history of the development of FCTIPM, the history of all departments, etc. (for example, in the trilogy of Kolotia A.D., Pavlova A.V., Yunova S.V.)?

49 answers



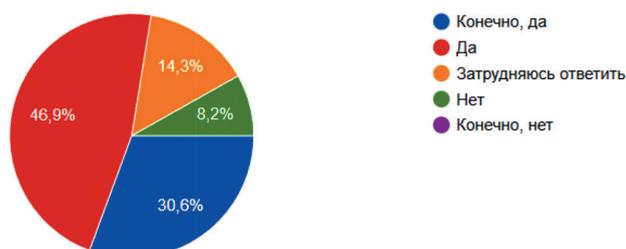
**Figure 3.** The expediency of preparing works on the history of the faculty

Source: created by Dmitry V. Melnik.

Идею создания информационных систем для принятия решений, напоминаний о событиях и юбилеях поддержали 77,5 % респондентов (рис. 4), а идею регулярного опроса по условиям труда – 85,7 % (рис. 5).

Важна ли работа по созданию информационных систем, позволяющих руководству напоминать ППС о важных событиях КубГУ, ФКТИПМ; поздравлять со значимыми праздниками, отслеживать юбилеи, оперативно и обоснованно принимать решения о поощрениях ППС?

49 ответов

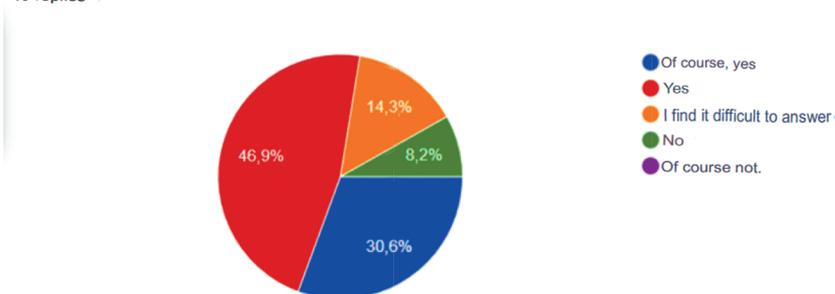


**Рис. 4.** Важность создания вспомогательных информационных систем

Источник: создано Д.В. Мельником.

Is it important to create information systems that allow management to remind teaching staff of important events at KubGU, FCTIPM; to congratulate them on significant holidays, track anniversaries, and promptly and reasonably make decisions about teaching staff incentives?

49 replies

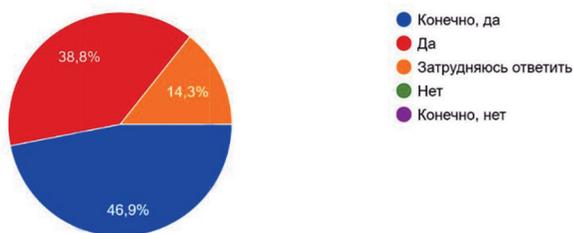


**Figure 4.** The importance of creating auxiliary information systems

Source: created by Dmitry V. Melnik.

Необходима ли организация мониторинга по выявлению степени удовлетворения ППС условиями своего труда с целью их улучшения?

49 ответов

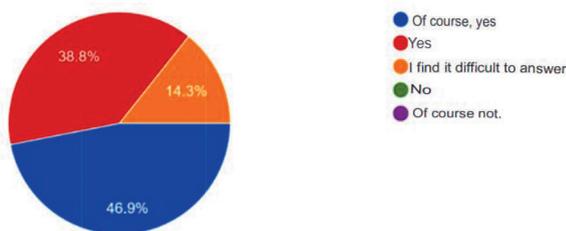


**Рис. 5.** Востребованность мониторинга удовлетворенности условиями труда

Источник: создано Д.В. Мельником.

Is it necessary to organize monitoring to identify the degree of satisfaction of teaching staff with their working conditions in order to improve them?

49 replies



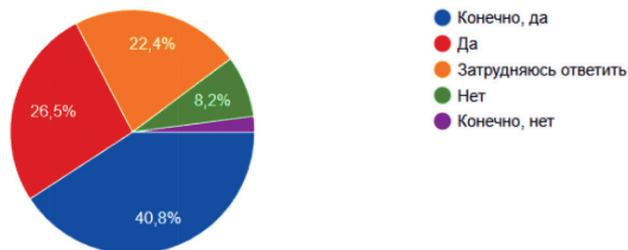
**Figure 5.** Demand for monitoring of satisfaction with working conditions

Source: created by Dmitry V. Melnik.

В заключение был поставлен главный с точки зрения нашего исследования вопрос: «Влияет ли корпоративная культура на качество обучения?» Ответ получил однозначно положительный отклик в 67,3 % (согласны с этим), из них 40,8 % выбрали «Конечно, да» (рис. 6).

Как Вы считаете, развитие корпоративной культуры на ФКТИПМ на основе учёта мнений преподавателей, сотрудников и студентов, будет ли, в конечном счёте, способствовать повышению качества образовательного процесса?

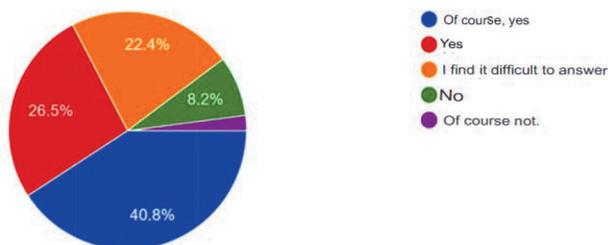
49 ответов



**Рис. 6.** Влияние мнения субъектов образовательного процесса на развитие корпоративной культуры  
 Источник: создано Д.В. Мельником.

Do you think the development of corporate culture at the FCTIPM, based on the opinions of teachers, staff and students, will enhance the quality of the educational process?

49 replies



**Figure 6.** The influence of the opinion of the subjects of the educational process on the development of corporate culture  
 Source: created by Dmitriy V. Melnik.

На основании полученных данных и выявленных ожиданий ППС были разработаны информационные системы, направленные на укрепление корпоративной культуры и повышение эффективности образовательного процесса: «Преподаватель вуза» (учет достижений ППС, напоминания о юбилеях, поощрениях и наградах)<sup>8</sup>; «Сотрудник вуза» (поддержка социальных гарантий и взаимодействия с администрацией)<sup>9</sup>; «Студент вуза» (организация обратной связи и учет активности студентов). Эти информационные системы призваны не только обеспечить оперативную поддержку преподавателей, но и служат учебной площадкой для формирования ИКТ-компетенций у студентов, вовлеченных в процесс их проектирования и реализации. Ведь в процессе разработки таких информационных систем студентам придется столкнуться, к примеру,

<sup>8</sup> Патент № 2025684302 Российская Федерация. Информационная система «Преподаватель вуза»: заявл. 07.08.2025 : опубл. 12.09.2025 / Мельник Д.В., Юнов С.В., Колотий А.Д. EDN: GDAPFR

<sup>9</sup> Патент № 2025684301 Российская Федерация. Информационная система «Сотрудник вуза»: заявл. 07.08.2025 : опубл. 12.09.2025 / Мельник Д.В., Юнов С.В. EDN: CIGTUT

со следующими проблемами: формализация задач исходя из пользовательской истории (пожелания администрации, конечных пользователей) и корректировка их постановки с учетом ролевого подхода (архитектор, тимлид, тестировщик, разработчик, пользователь); для решения ряда задач – повышать экспертизу в области разработки и др.

Сегодня особое значение приобретает освоение современных методов промпт-инжиниринга и получение навыков работы с большими языковыми моделями [12]. Эти технологии открывают новые возможности для анализа корпоративной литературы, создания интеллектуальных сервисов поддержки образовательного процесса и разработки цифровых ассистентов для студентов и преподавателей.

Опытная работа с бакалаврами и магистрами ряда направлений подготовки на ФКТиПМ убедительно подтвердила гипотезу о целесообразности и эффективности формирования ИКТ-компетенций студентов в контексте развития корпоративной среды вуза.

**Заключение.** Проведенное исследование подтвердило, что формирование и развитие ИКТ-компетенций студентов ИТ-направлений вузов эффективно на основе системного подхода, включающего не только освоение современных технологий, но и формирование корпоративной культуры вуза. Практика ролевого информационного моделирования, использование заданий с акцентом на клиентоориентированность, вовлечение студентов в проектирование цифровых сервисов для поддержки всех субъектов образовательного процесса создают условия для интеграции технических и социально-коммуникативных навыков.

Формирование ИКТ-компетенций в контексте развития корпоративной культуры вуза позволяет выстраивать целостную модель подготовки специалистов, готовых к эффективной работе в условиях цифровой экономики. Эта модель ориентирована не только на освоение новых современных технологий, но и на развитие культуры взаимодействия, что повышает конкурентоспособность выпускников и усиливает позицию университетов как инновационной образовательной среды.

### Список литературы

- [1] Франц А.С. Корпоративная культура учреждений профессионального образования : курс лекций : учеб. пособие для слушателей институтов и факультетов повышения квалификации, преподавателей, аспирантов и других профессионально-педагогических работников. Екатеринбург : Рос. гос. профессионально-педагогический ун-т, 2011. 91 с. EDN: QONTLV
- [2] Козлова Д.Е., Грушко Н.В. Корпоративная культура как детерминанта мотивации труда персонала в образовательных организациях // Вестник Омского университета. Серия: Психология. 2024. № 1. С. 67–76. <https://doi.org/10.24147/2410-6364.2024.1.67-76> EDN: OZKJDB
- [3] Поля Д. Математическое открытие. Решение задач: основные понятия, изучение и преподавание / пер. с англ. В.С. Бермана ; под ред. И.М. Яглома. 2-е изд., стер. М. : Наука, 1976. 448 с.

- [4] Юнов С.В. Роль информационного моделирования как педагогическая стратегия формирования ИКТ-компетенций студентов непрофильных вузов : дис. ... д-ра пед. наук. Краснодар, 2018. 46 с.
- [5] Грушевский С.П., Остапенко А.А. Сгущение учебной информации в профессиональном образовании : монография. Краснодар : Кубан. гос. ун-т, 2012. 188 с. EDN: QYYGSV
- [6] Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика : учеб. пособие. Санкт-Петербург : Питер, 2006. 304 с.
- [7] Мельник Д.В., Юнов С.В. Формирование корпоративной культуры студентов вуза посредством корпоративной литературы // *Инновационное развитие профессионального образования*. 2023. № 4(40). С. 33–39. EDN: FLBGUY
- [8] Колотий А.Д., Павлова А.В., Юнов С.В. Факультет компьютерных технологий и прикладной математики: люди, события, история и современность : коллектив. монография. Краснодар : Кубан. гос. ун-т, 2021. 314 с. EDN: YLZEPT
- [9] Колотий А.Д., Юнов С.В. Факультет компьютерных технологий и прикладной математики: преподаватели, сотрудники, выпускники : монография. Краснодар : Кубан. гос. ун-т, 2024. 272 с. EDN: KYUMVL
- [10] Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Моделирование и формализация : метод. пособие. М. : Лаборатория базовых знаний, 2002. 336 с.
- [11] Сазерленд Д. Scrum. Революционный метод управления проектами / пер. с англ. М. Гескиной. 2-е изд. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. 272 с.
- [12] Берриман Д., Циглер А. Промт-инжиниринг для LLM. Искусство построения приложений на основе больших языковых моделей. Астана : Спринт Бук, 2025. 288 с.

## References

- [1] Frants AS. *Corporate Culture of Professional Education Institutions: A Course of Lectures*. Yekaterinburg: Russian State Vocational Pedagogical University; 2011. 91 p. (In Russ.) EDN: QONTLV
- [2] Kozlova DE, Grushko NV. Corporate culture as a determinant of staff motivation in educational organizations. *Herald of Omsk University. Series: Psychology*. 2024;(1):67–76. (In Russ.) <https://doi.org/10.24147/2410-6364.2024.1.67-76> EDN: OZKJDB
- [3] Poya G. *Mathematical Discovery. On Understanding, Learning, and Teaching Problem Solving*. New York: John Wiley & Sons; 1962.
- [4] Yunov SV. *Role-Based Information Modeling as a Pedagogical Strategy for the Formation of ICT Competencies of Students of Non-Core Universities* (dissertation of the Doctor of Pedagogical Sciences). Krasnodar; 2018. 46 p. (In Russ.)
- [5] Grushevsky SP, Ostapenko AA. *Condensation of Educational Information in Vocational Education*. Krasnodar: Kuban State University; 2012. 188 p. (In Russ.) EDN: QYYGSV
- [6] Bordovskaya NV, Rean AA. *Pedagogy: A Textbook*. Saint Petersburg: Piter Publ.; 2006. 304 p. (In Russ.)
- [7] Melnik DV, Yunov SV. Formation of corporate culture of university students through corporate literature. *Innovative Development of Vocational Education*. 2023;(4):33–39. (In Russ.) EDN: FLBGUY
- [8] Kolotiy AD, Pavlova AV, Yunov SV. *Faculty of Computer Technology and Applied Mathematics: People, Events, History, and Modernity*. Krasnodar: Kuban State University; 2021. 314 p. (In Russ.) EDN: YLZEPT
- [9] Kolotiy AD, Yunov SV. *Faculty of Computer Technology and Applied Mathematics: Teachers, Staff, Graduates*. Krasnodar: Kuban State University; 2024. 272 p. (In Russ.) EDN: KYUMVL
- [10] Beshenkov SA, Rakitina EA. *Modeling and Formalization: A Methodological Manual*. Moscow: Laboratory of Basic Knowledge Publ.; 2002. 336 p.

- [11] Sutherland J. *Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time*. London: Rh Business Books; 2015.
- [12] Berryman D., Ziegler A. *Prompt Engineering for LLMs: The Art and Science of Building Large Language Model-Based Applications*. Astana: Sprint Book Publ.; 2025. 288 p.

**Сведения об авторах:**

*Мельник Дмитрий Владимирович*, аспирант кафедры анализа данных и искусственного интеллекта, Кубанский государственный университет, Российская Федерация, 350040, Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149. ORCID: 0009-0000-1197-5637; SPIN-код: 1751-2606. E-mail: [dimentus98@mail.ru](mailto:dimentus98@mail.ru)

*Юнов Сергей Владленович*, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор кафедры анализа данных и искусственного интеллекта, Кубанский государственный университет, Российская Федерация, 350040, Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149. ORCID: 0009-0009-9840-7944; SPIN-код: 9260-5285. E-mail: [usv58@mail.ru](mailto:usv58@mail.ru)

**Bio notes:**

*Dmitriy V. Melnik*, Postgraduate Student at the Department of Data Analysis and Artificial Intelligence, Kuban State University, 149 Stavropol'skaya St, Krasnodar, 350040, Russian Federation. ORCID: 0009-0000-1197-5637; SPIN-code: 1751-2606. E-mail: [dimentus98@mail.ru](mailto:dimentus98@mail.ru)

*Sergey V. Yunov*, Doctor of Pedagogical Sciences, Candidate of Physico-Mathematical Sciences, Professor at the Department of Data Analysis and Artificial Intelligence, Kuban State University, 149 Stavropol'skaya St, Krasnodar, 350040, Russian Federation. ORCID: 0009-0009-9840-7944; SPIN-code: 9260-5285. E-mail: [usv58@mail.ru](mailto:usv58@mail.ru)