

СОЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА, СОЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ И ПРОЦЕССЫ / SOCIAL STRUCTURE,  
SOCIAL INSTITUTIONS AND PROCESSES

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.122.66>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ СТУДЕНТАМИ СТРОИТЕЛЬНОГО ВУЗА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОГО  
СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Научная статья

Конущкальева А.В.<sup>1\*</sup>, Казаненко Н.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0002-2937-014X;

<sup>2</sup> ORCID : 0000-0002-9624-4661;

<sup>1,2</sup> Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, Москва, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (batrovna0487[at]yandex.ru)

**Аннотация**

В данной статье рассмотрены вопросы, связанные с использованием ИКТ (информационно-коммуникативных технологий) в обучении студентов строительных направлений подготовки. В статье раскрыты примеры предыдущих исследований в области применения средств информационных технологий. Определены возможности, преимущества и недостатки применения средств информационно-коммуникативных технологий в учебном процессе и конкретно в преподавании социологии. Представлен пример использования сервисов Google при выполнении самостоятельной работы по дисциплине «Социология». Проанализированы преимущества и недостатки сервисов для данного вида работы, отношение студентов к их использованию и выполнению подобных заданий.

**Ключевые слова:** информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), студенты строительного вуза, социологическое исследование, сервисы Google.

THE USE OF ICT BY STUDENTS OF CONSTRUCTION UNIVERSITIES IN CONDUCTING EDUCATIONAL  
SOCIOLOGICAL RESEARCH

Research article

Konushkalieva A.V.<sup>1\*</sup>, Kazanenko N.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0002-2937-014X;

<sup>2</sup> ORCID : 0000-0002-9624-4661;

<sup>1,2</sup> Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russian Federation

\* Corresponding author (batrovna0487[at]yandex.ru)

**Abstract**

This article considers issues related to the use of ICT (information and communication technologies) in teaching of students of construction specialty. The article reveals examples of previous research in the area of application of information technology tools. The possibilities, advantages and disadvantages of the use of information and communication technologies in the learning process and especially in teaching of sociology are defined. The example of Google service's use in the performance of independent work on the discipline "Sociology" is presented. The advantages and disadvantages of the services for this type of work, the attitude of students to their use and performance of such tasks are analyzed.

**Keywords:** information and communication technologies (ICT), students of construction university, sociological research, Google services.

**Введение**

Внедрение во все сферы жизни и отрасли производства современных технологий, основанных на сложных алгоритмах сбора, хранения и обработки информации, использовании искусственного интеллекта, блокчейна, интернета вещей привело к изменению требований работодателей к соискателям и специалистам. Особенно повысились требования к выпускникам вузов, которые не обладают прочным профессиональным опытом, но являются носителями новых методик и технологий, освоенных во время обучения. Формирование студента как будущего профессионала неотъемлемо связано со становлением его как целостной, всесторонне развитой личности, востребованной на рынке труда [1], [2]. Поэтому внедрение в образовательный процесс современных методик обучения, направленных на освоение студентами разнообразных информационно-коммуникационных технологий, становится необходимым элементом обучения будущих инженеров-строителей.

Согласно словарю доктора педагогических наук Лузиной Л.М., информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – это совокупность средств и методов преобразования качества информации в новое качество (информационный продукт). Теоретические и прикладные вопросы использования ИКТ раскрыты в исследованиях Хмаренко Н.И., Торговкина В. Г., Олесовой Н. П., Ли Ц., Шкутиной Л.А., Солодовиченко Л.Н, Кузнецовой А.А., Сергеевой Т.А. Посредством сетевых средств ИКТ становится возможным обширный доступ к учебно-методической и научной информации, создание своевременной консультационной помощи, моделирование научно-исследовательской деятельности, проведение виртуальных учебных занятий (семинаров, лекций) в режиме реального времени [3], [4]. Также, опираясь на мнение Кусаиновой У.Б., Кульмагамбетовой Г.Б., использование преподавателем ИКТ может привести к развитию навыков мышления более высокого уровня, предоставить обучающимся творческие и

индивидуальные возможности для выражения своего понимания и сделать их более подготовленными к текущим технологическим изменениям в обществе и на рабочем месте [5]. Выявлена недостаточность исследований, направленных на обобщение результатов использования ИКТ при изучении социологических дисциплин.

Социология играет очень важную роль в формировании необходимых инженеру-строителю компетенций. Профессионал в строительной индустрии должен уметь создавать социально значимые ценности, быть способным к общению и сотрудничеству, уметь развивать свои знания, навыки, быть толерантным, адаптированным к изменениям и мнению общества. Следовательно, становится объективным тот факт, что эффективность изучения социологических дисциплин напрямую влияет на результативность обучения будущих строителей.

Учитывая личный опыт, хочется отметить, что информационно-коммуникационные технологии открывают новые возможности в преподавании социологии. Однако социология – наука гуманитарная, что накладывает на нее требование развития устной речи, формирования субъективного и критического отношения к изучаемым проблемам, мнениям и понятиям. Исходя из этого, полностью перейти на использование технологий в преподавании социологии невозможно, необходимо пользоваться и традиционными средствами.

Использование информационно-коммуникационных технологий во многом позволяет оптимизировать учебный процесс, в том числе в контроле знаний, способствует вовлечению студентов в образовательный процесс [6]. Например, многие образовательные сайты содержат онлайн-тесты. Несомненные преимущества подобного вида контроля и участия налицо: достаточно щелкнуть мышью, не нужно записывать ответ, так же быстро можно получить результат в виде оценки или комментария.

Многие исследователи компьютерный контроль относят к одной из самых быстрых и объективных форм контроля [7], [8], [9]. Бесспорным преимуществом такого рода теста или опроса является упрощение его выполнения и получение моментального результата. Те же преимущества проявляются при перемещении всех видов социальных опросов, электронных голосований, публичных слушаний в интернет-пространство.

### **Методы и принципы исследования**

При подготовке студентов строительных направлений в НИУ МГСУ (Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет) в рамках самостоятельной работы по дисциплине «Социология» проводится социологическое исследование. Студенты выбирают какую-либо актуальную проблему в сфере строительства или градостроительства, реконструкции или реставрации объектов культурного наследия, проводят её анализ, ищут пути решения. Но насколько им это интересно и насколько результативен такого рода опрос?

Для проведения исследования был разработан опросник об опыте проведения социологического исследования и отношении к данному виду работы при изучении дисциплины «Социология». В исследовании приняли участие студенты 2-4 курсов НИУ МГСУ в количестве 240 человек. Опросник распространялся среди студентов в электронном виде (Google-форма) посредством прямой рассылки на электронную почту, в соцсети и мессенджеры. Для обработки результатов использован статистический анализ данных.

### **Основные результаты**

90% опрошенных студентов проводили учебное социологическое исследование в рамках изучения социологических дисциплин и считают его уместным (88% респондентов). Из них 40% занимались составлением анкеты и её распространением, 50% играли смешанную роль (не было четкого разделения обязанностей между участниками социологического исследования), равные доли опрошенных писали программу исследования и составляли отчет (5%).

Важно отметить, что абсолютное число (100%) использовали электронное анкетирование в своем социальном исследовании. При проведении социального исследования большинство студентов всех курсов и направлений подготовки (87%) отметили, что пользуются опросом с использованием сервиса Google форм.

Среди наших респондентов 55% студентов оценили работу сервиса на «отлично», 30% на «хорошо», 10% на «удовлетворительно», 5% дали неудовлетворительную оценку. Стоит сказать, что на «отлично» и «хорошо» оценили работу сервиса студенты 2 курса, которые именно в этом году проводили исследование. Это можно охарактеризовать тем, что сам сервис Google стал лучше. Но несмотря на это, респонденты из недостатков выделили: неудобный интерфейс, невозможность подразделять ответы в каких-либо группах (к примеру, посмотреть, как на вопрос ответила та или иная возрастная группа, чтобы точнее анализировать), утерю данных при плохом подключении к интернету.

### **Обсуждение**

Таким образом, результаты опроса показывают, что освоение ИКТ студентами строительного вуза может происходить при изучении любых дисциплин, в том числе социальной направленности. Сам метод социологического исследования не полностью понятен студентам и сложен для реализации. Лишь 20% опрошенных поддерживают инициативу снова выполнить аналогичное задание, 50% опрошенных студентов не хотят больше участвовать в такого рода работе, остальные затрудняются с ответом. В случае повторения опыта проведения социологического исследования 25% респондентов хотели бы взять на себя роль составителя анкеты, 40% выразили желание снова заняться апробацией, распространением анкеты, 35% предпочли выполнять обработку данных. Данные результаты показывают, что при выполнении социологического исследования студенты сосредоточены прежде всего на содержательной части задания, а освоение ИКТ происходит как бы «автоматически», являясь не целью, а средством. И это полностью соответствует цели самостоятельной работы: освоение методов сбора и анализа общественного мнения с использованием ИКТ.

### **Заключение**

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что студенты строительного университета проявляют средний уровень заинтересованности в проведении социологического исследования. Заинтересованность

студентов может поднять тематика исследований о связи личных и социальных проблем, обобщение проблем общества с масштабом каждого его члена. В данный период личность переживает важнейшую качественную трансформацию – формирование ценностного отношения [10]. Поэтому важно вносить такого рода исследования в образовательный процесс будущего профессионала. Наряду с личностным развитием, проведение социологических исследований с применением сервисов ИКТ, повышают цифровую компетентность студентов, которая повышает конкурентоспособность выпускников на рынке труда. Применяемые при проведении опроса сервисы Google дают возможность создавать, управлять, распределять анкеты и анализировать результаты в одной системе. Поэтому, предоставляется целесообразным включить их использование в подготовку будущих инженеров-строителей и в других дисциплинах, требующих сбора и обработки аналогичных данных. Указанные выше функции данного сервиса обеспечивают сознательное, мотивированное поведение студентов при разработке и дальнейшем анализе результатов. Ведь, при выборе способа проведения исследования, студенты чаще всего ориентированы на упрощение процедуры и мгновенное получение качественного результата. Конечно, у сервиса есть свои недостатки, но даже с ними можно смириться. Так, например, разработчики Google ввели офлайн-режим редактирования, чтобы в случае отсутствия стабильного подключения к интернету пользователи могли не переживать об утере данных.

### Конфликт интересов

Не указан.

### Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

### Conflict of Interest

None declared.

### Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

### Список литературы / References

1. Попов А.Н. Формирование корпоративных компетенций будущего инженера ресурсами образовательного процесса технического ВУЗа / А.Н. Попов, А.А. Хандримайлов, О.Ю. Малахова // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – №. 74-2. – С. 188-191.
2. Евсеева А.Г. Современные информационно-коммуникативные технологии, используемые в образовательной системе / А.Г. Евсеева, П.В. Евсеев // Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы. – 2020. – С. 47.
3. Ямалетдинова А.М. Современные информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе / А.М. Ямалетдинова, А.С. Медведева // Вестник Башкирск. ун-та. – 2016. – № 4. – С. 1134-1135.
4. Абдуллаев Д.А. Информационно-коммуникационные технологии в профессионально-педагогическом образовании / Д.А. Абдуллаев и др. // Мир науки, культуры, образования. – 2018. – №. 6 (73). – С. 324-325.
5. Кульмагамбетова Г.Б. Информационные и коммуникативные технологии в образовании / Г.Б. Кульмагамбетова, У.Б. Кусаинова // Наука и реальность. – 2021. – №. 2 (6). – С. 83-85.
6. Капалыгина И.И. Взаимодействие участников образовательного процесса в педагогической системосохранения здоровья в информационно-образовательном процессе / И.И. Капалыгина // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 74-1. – С. 108-109.
7. Каковкина Е.М. Современные задачи организационно-технологического проектирования / Е.М. Каковкина, Д.А. Бульба // Качество в производственных и социально-экономических системах. – 2022. – С. 158-160.
8. Рослова Л.О. Основные нововведения при оценке математической грамотности в рамках международного исследования PISA 2021-2022, проводимого в форме компьютерного тестирования / Л.О. Рослова, Е.С. Квитко // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 124-142.
9. Савченко М.М. Применение компьютерного тестирования при различных видах контроля знаний / М.М. Савченко, В.Г. Самаркин, В.Н. Петренко // Инновационные технологии в образовательном процессе. – 2017. – С. 203-207.
10. Шевцова М.М. Исследование влияния личных и социальных проблем студентов на обучение / М.М. Шевцова, Н.А. Еремеев // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. – 2021. – №. 55. – С. 233-246.

### Список литературы на английском языке / References in English

1. Popov A.N. Formirovanie korporativnykh kompetencij budushhego inzhenera resursami obrazovatel'nogo processa tehnicheskogo VUZa [Formation of corporate competencies of a future engineer by the resources of the educational process of a technical university] / A.N. Popov, A.A. Handrimajlov, O.Ju. Malahova // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Problems of modern pedagogical education]. – 2022. – №. 74-2. – P. 188-191. [in Russian]
2. Evseeva A.G. Sovremennye informacionno-kommunikativnye tehnologii, ispol'zuemye v obrazovatel'noj sisteme [Modern information and communication technologies used in the educational system] / A.G. Evseeva, P.V. Evseev // Vzaimodejstvie nauki i obshhestva: problemy i perspektivy [Interaction of science and society: problems and prospects]. – 2020. – P. 47. [in Russian]
3. Jamaletdinova A.M. Sovremennye informacionnye i kommunikacionnye tehnologii v uchebном processe [Modern information and communication technologies in the educational process] / A.M. Jamaletdinova, A.S. Medvedeva // Vestnik Bashkirsk. un-ta [Bulletin Bashkirsk. un.]. – 2016. – № 4. – P. 1134-1135. [in Russian]

4. Abdullaev D.A. Informacionno-kommunikacionnye tehnologii v professional'no-pedagogicheskom obrazovanii [Information and communication technologies in professional and pedagogical education] / D.A. Abdullaev et al. // Mir nauki, kul'tury, obrazovanija [The world of science, culture, education]. – 2018. – №. 6 (73). – P. 324-325. [in Russian]
5. Kul'magambetova G.B. Informacionnye i kommunikativnye tehnologii v obrazovanii [Information and communication technologies in education] / G.B. Kul'magambetova, U.B. Kusainova // Nauka i real'nost' [Science & Reality]. – 2021. – №. 2 (6). – P. 83-85. [in Russian]
6. Kapalygina I.I. Vzaimodejstvie uchastnikov obrazovatel'nogo processa v pedagogicheskoj sistemehranenija zdorov'ja v informacionno-obrazovatel'nom processe [Interaction of participants of the educational process in the pedagogical system of health preservation in the information and educational process] / I.I. Kapalygina // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovanija [Problems of modern pedagogical education]. – 2022. – № 74-1. – P. 108-109. [in Russian]
7. Kakovkina E.M. Sovremennye zadachi organizacionno-tehnologicheskogo proektirovanija [Modern tasks of organizational and technological design] / E.M. Kakovkina, D.A. Bul'ba // Kachestvo v proizvodstvennyh i social'no-jekonomicheskikh sistemah [Quality in production and socio-economic systems]. – 2022. – P. 158-160. [in Russian]
8. Roslova L.O. Osnovnye novovvedenija pri ocenke matematicheskoy gramotnosti v ramkah mezhdunarodnogo issledovanija PISA 2021-2022, provodimogo v forme komp'yuternogo testirovanija [The main innovations in the assessment of mathematical literacy in the framework of the PISA 2021-2022 international study conducted in the form of computer testing] / L.O. Roslova, E.S. Kvitko // Otechestvennaja i zarubezhnaja pedagogika [Domestic and foreign pedagogy]. – 2021. – Vol. 2. – №. 5. – P. 124-142. [in Russian]
9. Savchenko M.M. Primenenie komp'yuternogo testirovanija pri razlichnyh vidah kontrolja znanij [Application of computer testing in various types of knowledge control] / M.M. Savchenko, V.G. Samarkin, V.N. Petrenko // Innovacionnye tehnologii v obrazovatel'nom processe [Innovative technologies in the educational process]. – 2017. – P. 203-207. [in Russian]
10. Shevcova M.M. Issledovanie vlijanija lichnyh i social'nyh problem studentov na obuchenie [Research of the influence of personal and social problems of students on learning] / M.M. Shevcova, N.A. Ereemeev // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv [Bulletin of the Kemerovo State University of Culture and Arts]. – 2021. – №. 55. – P. 233-246. [in Russian]