

## КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» СТУДЕНТАМ ГУМАНИТАРНОГО ВУЗА

**В. Ю. Мокрый**

*Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, Санкт-Петербург*

Приводятся промежуточные результаты исследования, целью которого является повышение эффективности преподавания дисциплин с использованием новых информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе в гуманитарных высших учебных заведениях.

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью совершенствования преподавания методики дисциплины «Информатика» с учетом требований, указанных в федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования, преобладающим значением достигнутого выпускниками в ходе обучения в вузе уровня сформированности информационной культуры, осознанности использования средств информационных технологий для решения профессиональных задач, учета связей между предметными областями «Культурология» и «Информатика».

Выделены некоторые культурологические особенности преподавания дисциплины «Информатика» и обоснована необходимость учета практического, синтаксического и семантического аспектов информации в процессе формирования информационной культуры студентов на занятиях по дисциплине «Информатика».

С использованием сервиса <https://www.visualworld.ru/> выделены ключевые термины, характеризующие структуру предметных областей «Культурология» и «Информатика».

По итогам обобщения научных работ и учебно-методических материалов (учебных пособий, практикумов, рабочих программ дисциплин), подготовленных преподавателями кафедры информатики и математики Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов были разработаны учебно-методические материалы для электронного курса по дисциплине «Информатика», размещенного в системе поддержки самостоятельной работы студентов (<http://edu.gur.ru>). Доступ к материалам курса студенты и преподаватели университета получают после регистрации в системе и записи на курс.

Представлены описания некоторых разработанных заданий и вопросы теста, применявшегося для проведения итогового контроля знаний студентов (зачета по дисциплине).

Далее в работе осуществляется обоснование необходимости учета прагматического, семантического и синтаксического аспектов информации в процессе формирования информационной культуры студентов.

Формирование информационной культуры студентов с учетом прагматического аспекта информации осуществляется в ходе выполнения заданий, направленных на освоение операций в программах, предназначенных для профессиональной работы с текстовыми и табличными документами, презентациями и разработки баз данных.

Формирование информационной культуры студентов с учетом семантического аспекта информации осуществляется в ходе выполнения заданий, направленных, в частности, на разработку схемы данных.

Формирование информационной культуры студентов с учетом синтаксического аспекта информации осуществляется в ходе исследования способов описания элементов в иерархической, сетевой и реляционной моделях данных.

Для формирования у студентов представлений о связях предметных областей «Культурология» и «Информатика» целесообразно предложить задания для самостоятельного выполнения, направленные на исследование экспозиций музеев соответствующей направленности.

В заключение приводятся некоторые данные, полученные по результатам обработки выполненных студентами 1-го курса, обучавшихся по направлению подготовки «Экономика», в осеннем семестре 2017/18 учебного года заданий для самостоятельной работы.

**Ключевые слова:** культурология, информация, междисциплинарные связи, преподавание дисциплины «Информатика».

В условиях информатизации и компьютеризации общества и в контексте глобальных вызовов, стоящих перед национальными экономиками, которые обсуждались на конференциях, в том числе [1, 2], не вызывает сомнений актуальность учета культурологических особенностей преподавания дисциплины «Информатика», под которыми в рамках данной работы следует понимать:

– влияние культуры на развитие информатики, которое проявляется в необходимости использования в ходе преподавания дисциплины цифровых информационных ресурсов: сайтов библиотек; экспозиций музеев и выставок, посвященных развитию информационных систем и технологий, теории информации и теории связи и иллюстрирующих достижения отечественных и зарубежных

ученых в области разработки устройств и алгоритмов передачи информации (телеграфа, радио, телевидения, сети Интернет, спутниковой связи), обработки и хранения информации; исторических документов, в которых описаны происходившие соответствующие события, послужившие толчком к интенсивному развитию информационных систем и технологий в различные временные периоды;

– влияние информатики на развитие культуры, которое проявляется в необходимости изучения воздействия результатов, полученных в ходе каждой информационной революции, на достижения культуры, и способы их демонстрации общественности. В условиях развития информационного общества для этого применяются цифровые информационно-образовательные ресурсы (сайты, группы в социальных сетях, форумы, блоги, каналы на YouTube, новостные ленты, банки данных музеев), на которых размещаются текстовые описания, сопровождающиеся графическими, мультимедийными и интерактивными элементами, предназначенными для демонстрации и исследования посетителями принципов работы экспонатов. К таким элементам относятся флеш-анимации, презентации, видео, виртуальные туры, интерактивные обучающие программы, компьютерные игры;

– взаимосвязи между предметными областями «Культурология» и «Информатика», которые заключаются главным образом в использовании понятийного аппарата предметной области «Информатика» и средств информационных технологий для проведения исследований в культурологии и различных гуманитарных науках (в частности, для исследования текстов произведений, в том числе их лексического анализа).

Для выделения взаимосвязей используем возможности сервиса <https://www.visualworld.ru/>. В таблице представлены результаты выполнения поискового запроса «Культурология и информатика».

Учитывая выделенные выше культурологические особенности преподавания дисциплины «Информатика», не вызывает сомнений актуальность формирования информационной культуры населения с целью получения, обработки и использования соответствующей информации для решения профессиональных задач.

*Ключевые термины предметных областей «Культурология» и «Информатика»*

Культурология	Информатика
Политология	Безопасность
Психология	Организация
Литература	Обработка
Филология	Excel
	Менеджмент
	Требование
	Социология
	Социальный
	Word

В ФГОС ВО по направлению подготовки «Экономика» [3] указаны компетенции, которые должны быть сформированы в ходе освоения основной образовательной программы. Анализ их формулировок показывает, что для успешного решения профессиональных задач выпускник университета должен обладать достаточно высоким уровнем информационной культуры и осознанно использовать современные средства информационных технологий.

Процесс формирования информационной культуры начинается в школе и продолжается в ходе обучения в высших учебных заведениях, в том числе на занятиях по дисциплине «Информатика» [4, 5].

Учет указанных выше культурологических особенностей ее преподавания осуществляется в процессе разработки заданий для самостоятельной работы студентов. Ниже приведены некоторые из них:

– привести определения понятий «информационные технологии» и «информационные системы», составить схемы понятий по анализу ключевых слов; привести различие между процессами информатизации и компьютеризации общества, а также результаты информационных революций;

– самостоятельно разработать базу данных, начав с изучения модели предметной области и разработки схемы данных.

Подробнее указанные аспекты проводимого авторами исследования рассмотрены в работах [6, 7].

В процессе разработки и обновления учебно-методических материалов необходимо учитывать прагматический, семантический и синтаксический аспект информации. Их особенности представлены в учебнике [8, с. 12–13].

В рамках этой статьи рассматриваются примеры учета выделенных выше культурологических особенностей в процессе преподавания дисциплины «Информатика».

Исследование прагматического аспекта информации осуществляется студентами на практических занятиях в процессе решения заданий, направленных на изучение приемов работы в программах MS Office 2010: Word, Excel, Access, PowerPoint.

Семантический аспект информации исследуется студентами в рамках самостоятельного изучения теоретических понятий предметной области «Информатика», в том числе «Информационные технологии» и «Информационные системы», «Информационные революции», «Информатизация» и «Компьютеризация», а также изучения предметной области в процессе разработки индивидуальной базы данных.

Синтаксический аспект информации исследуется студентами в процессе изучения записей отноше-

ний между объектами предметной области в реляционной, иерархической и сетевой моделях данных.

Для исследования связей с понятиями предметной области «Культурология» преподаватель может предложить студентам задания, направленные на самостоятельное изучение экспозиций специализированных музеев.

Кроме того, авторами разработан и постоянно обновляется сайт в системе Google [9], на котором размещаются основные материалы авторов по преподаваемым дисциплинам.

Указанные информационные ресурсы разрабатывались авторами с использованием научных работ и учебно-методических материалов, подготовленных преподавателями кафедры информатики и математики Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов (СПбГУП), в том числе [10, 11].

Для сопровождения обучающихся в ходе преподавания дисциплины используется система поддержки самостоятельной работы студентов СПбГУП, функционирующая на базе Moodle (<https://edu.gup.ru/>), которая позволяет преподавателю после регистрации в системе и разработки электронного курса проверять задания, загружаемые студентами, и анализировать результаты обучения как по группе в целом, так и по каждому студенту в частности.

В течение семестра в процессе выполнения заданий формируются шкалы, по результатам анализа которых преподаватель делает вывод как о динамике работы группы в целом, так и уровне сформированности информационной культуры каждого студента. При этом студенты также могут посмотреть свои оценки.

Для проведения текущего контроля знаний используются задания лабораторных и контрольных работ.

Оценивание уровня информационной культуры студента осуществляется в процессе проверки представленных заданий. В ходе проверки преподаватель анализирует правильность воспроизведения документов. Например, в ходе выполнения заданий, направленных на изучение студентами программы MS Word 2010, проверяется адекватность подготовленного студентом текстового документа, особенно при использовании маркированных и нумерованных списков, колонок, таблиц и рисунков. Схожим образом осуществляется оценивание результатов выполнения заданий, направленных на освоение программы MS Excel 2010.

Итоговый контроль знаний студентов осуществляется на зачете по дисциплине, который проводится в форме тестирования. Далее представлено несколько вопросов теста, который студенты выполняли на зачете по дисциплине:

1. Для чего в функции ЕСЛИ используется логическое выражение?

- а) для разделения аргументов функции;
- б) для проверки введенного в ячейки значения;
- в) для задания формата вывода результата;
- г) для вывода значения функции.

2. Как в программе MS Word 2010 пересчитать значения нескольких формул в таблице при изменениях в исходных данных (выберите правильный способ из перечисленных ниже)?

- а) выделить формулы и в контекстном меню выбрать операцию «Обновить поле»;
- б) выделить формулы и нажать F9;
- в) выполнить «Сервис -> Параметры -> Вычисления» и выбрать «Автоматически».

3. На какой ленте в программе MS Word 2010 находится кнопка добавления объекта WordArt?

- а) разработчик;
- б) сервис;
- в) главная;
- г) вставка.

4. На какой ленте в программе MS Excel 2010 находится инструмент «Автофильтр»?

- а) разметка страницы;
- б) формулы;
- в) рецензирование;
- г) вставка;
- д) данные.

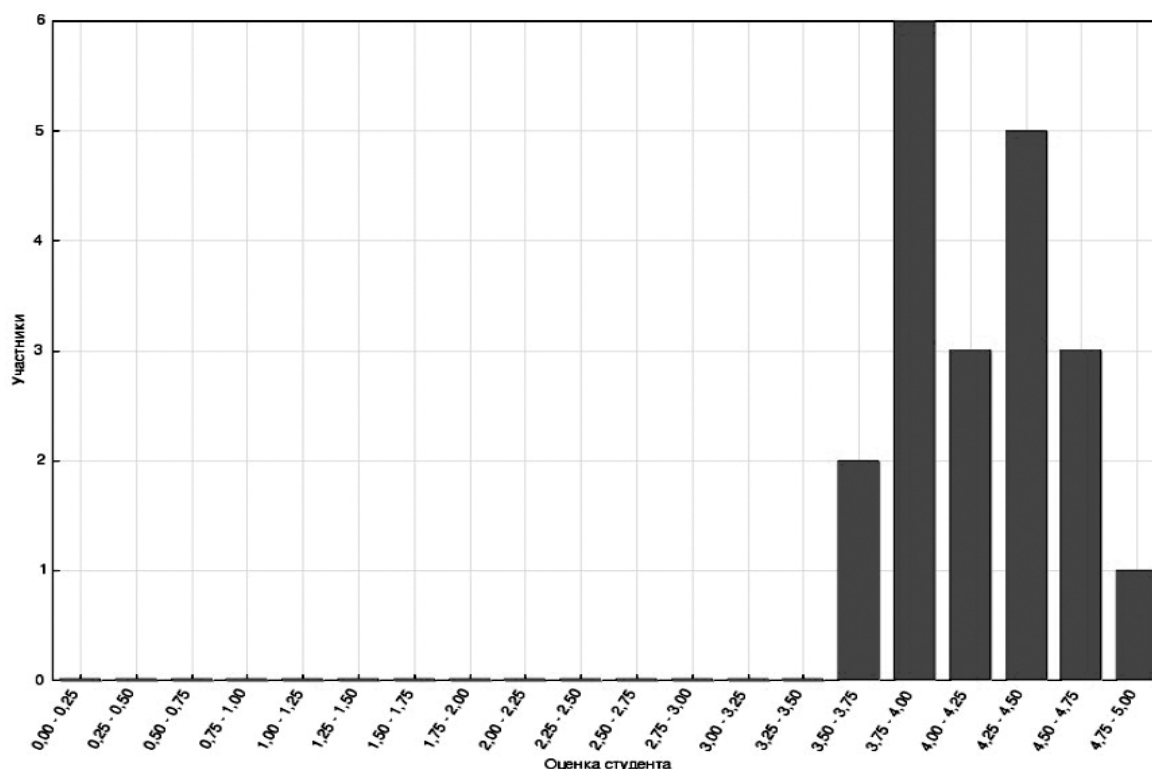
5. В какой вкладке окна «Параметры Excel» в программе MS Excel 2010 находится опция задания режима вычисления в ячейках (автоматически или вручную)?

- а) дополнительно;
- б) язык;
- в) формулы;
- г) общие;
- д) настройки.

Всего в тесте предусмотрено 30 вопросов. В дальнейшем банк тестовых вопросов будет совершенствоваться с учетом результатов обучения студентов.

Следует отметить, что данные, полученные в результате преподавания дисциплины «Информатика» с 2013 по 2017 г., обрабатываются авторами, а выводы по результатам обучения студентов будут сделаны позднее.

Поэтому далее представлены некоторые результаты преподавания дисциплины студентам 1-го курса (20 человек), обучавшихся по направлению подготовки «Экономика» в 2017/18 учебном году. В осеннем семестре студенты выполнили задания, направленные на формирование у студентов приемов работы в программах MS Word 2010 и MS Excel 2010. В весеннем семестре студенты будут выполнять задания, направленные на разработку баз данных с помощью MS Access 2010.



Распределение результатов ответов на вопросы теста студентами группы

На рисунке приведен график, отражающий результаты тестирования студентов.

Как показывает анализ данных на графике, у студентов группы хороший уровень сформированности информационной культуры, т. е. студенты в целом успешно усвоили основные операции, выполняемые в процессе работы с текстовыми и табличными документами. Использование тестов, заданий и аналитических возможностей системы Moodle позволяет преподавателю усовершенствовать процедуру проверки заданий и проведения текущего и итогового контроля знаний студентов.

Вывод о развитии информационной культуры студентов делается преподавателем по результатам проверки выполнения правильности и тщательности выполнения практических заданий по дисциплине, контрольных работ и ответов на вопросы итогового теста.

В заключение следует отметить, что в дальнейшем авторами будет продолжена разработка заданий, направленных на формирование информационной культуры студентов и их представлений о связях между предметными областями «Культурология» и «Информатика».

### Список литературы

1. Глобальный мир: системные сдвиги, вызовы и контуры будущего: XVII Международные Лихачевские научные чтения, 18–20 мая 2017 г. СПб.: СПбГУП, 2017. URL: <http://www.gup.ru/events/news/smi/lih17.pdf> (дата обращения: 05.12.2017).
2. Дистанционное обучение в высшем профессиональном образовании: опыт, проблемы и перспективы развития: X Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, 25 апреля 2017 года. СПб.: СПбГУП, 2017. 152 с. URL: <http://www.gup.ru/events/news/smi/dist17.pdf> (дата обращения: 12.12.2017).
3. Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 38.03.01 «Экономика». URL: <http://fgosvo.ru/news/1/1495> (дата обращения: 09.03.2017).
4. Костина А. В. Культурология: учебник. М.: КноРус, 2016. 335 с. URL: <https://www.book.ru/book/919376> (дата обращения: 20.11.2017).
5. Макарова Н. В., Волков В. Б. Информатика: учебник для вузов. СПб.: Питер, 2015. 576 с.
6. Мокрый В. Ю. Методика преподавания дисциплины «Информатика» студентам гуманитарного вуза // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). 2016. Вып. 8 (173). С. 101–105.
7. Мокрый В. Ю. О преподавании дисциплины «Информатика» студентам гуманитарного вуза с помощью системы дистанционного обучения Moodle // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). 2017. Вып. 9 (186). С. 102–108. DOI: 10.23951/1609-624X-2017-9-102-108.
8. Советов Б. Я., Цехановский В. В. Информационные технологии: учебник для бакалавров. М.: Юрайт, 2012. 263 с.
9. Авторский сайт по преподаваемым дисциплинам. URL: <https://sites.google.com/site/exampl897/> (дата обращения: 12.12.2017).

10. Путькина Л. В., Пискунова Т. Г., Антипова Т. Б. Информатика и математика для гуманитарных вузов: учебное пособие. СПб.: СПбГУП, 2014. 240 с.
11. Кириллов В. А., Спицын А. В. Средства активизации коллективного взаимодействия в учебном процессе // Материалы XXII Международной конференции «Применение новых технологий в образовании» (ИТО-Троицк-2011). URL: <http://tmo.ito.edu.ru/2011/section/150/3410/index.html> (дата обращения: 12.12.2017).

**Мокрый Валерий Юрьевич**, доцент кафедры информатики и математики, заместитель заведующего кафедрой по научной работе, кандидат педагогических наук, Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов (ул. Фучика, 15, Санкт-Петербург, Россия, 192238). E-mail: [mokvalera@mail.ru](mailto:mokvalera@mail.ru)

Материал поступил в редакцию 19.12.2017.

DOI 10.23951/1609-624X-2018-3-91-96

## CULTUROLOGICAL FEATURES OF TRAINING THE DISCIPLINE “INFORMATICS” TO STUDENTS OF LIBERAL ARTS COLLEGE

V. Yu. Mokryy

Saint-Petersburg University of Humanities and Social Sciences, Saint Petersburg, Russian Federation

The article presents the interim results of the study, the purpose of which is to study the possibilities of using new information and communication technologies in the areas of training implemented in higher educational institutions specializing in training specialists in the humanitarian field. The relevance of the subject is considered taking into account the need to improve the teaching of the discipline “Informatics” using intersubject communications between the fields “Informatics” and “Culturology”.

Scientific novelty and significance of the operation. Intermediate results of the conducted research are carried out, some cultural features of the teaching discipline “Informatics” are analyzed.

Some cultural features of teaching discipline “Informatics» to the first year students of the direction of training “Economics” are discussed.

With the use of the service <https://www.visualworld.ru/> the key terms that characterize the structure of the subject areas “Culturology” and “Informatics” are highlighted.

The tasks aimed at forming the information culture of students, developed by the teachers and indicated by the author, taking into account the pragmatic, semantic and syntactic aspects of information, are considered.

It is advisable to offer the students the assignments aimed at researching expositions of museums of a corresponding orientation for independent implementation.

Using materials, developed by the teachers of department of informatics and mathematics, we have developed some information resources for training in the discipline “Informatics”.

The statistics of the fulfillment of the tasks by the students consists in the fact that the students have mastered the autumn semester in the 2017/2018 academic year.

**Key words:** *cultural science, information, interdisciplinary communications, teaching of the discipline “Informatics”.*

## References

1. *Global'nyy mir: sistemnyye sdvigi, vyzovy i kontury budushchego: XVII Mezhdunarodnye Likhachevskiyе nauchnye chteniya, 18–20 maya 2017 g.* [Global world: system shifts, calls and contours of the future: The 17th International Likhachov Scientific Conference, on May 18–20, 2017 (in Russian). URL: <http://www.gup.ru/events/news/smi/lih17.pdf> (accessed 5 December 2017).
2. *Distantsionnoye obucheniye v vysshem professional'nom obrazovanii: opyt, perspektivy i problemy razvitiya* [Distance learning in higher education: experience, problems and prospects of development] (in Russian). URL: <http://www.gup.ru/events/news/smi/dist17.pdf> 62923 (accessed 12 December 2017).
3. *Ob utverzhdenii i vvedenii v deystviye federal'nogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya po napravleniyu podgotovki 38.03.01 “Ekonomika” (kvalifikatsiya (stepen’) “bakalavr”)* [On the approval and implementation of the federal state educational standard of higher education in the field of 38.03.01 “Economics” (bachelor’s degree)] (in Russian). URL: <http://fgosvo.ru/news/1/1495> (accessed 8 December 2017).
4. Kostina A. V. *Kul'turologiya: uchebnyk* [Cultural science: textbook]. Moscow, KnoRus Publ., 2016. 335 p. (in Russian). URL: <https://www.book.ru/book/919376> (accessed 20 November 2017).
5. Makarova N. V., Volkov V. B. *Informatika: uchebnyk dlya vuzov* [Informatics: textbook for students of higher education institutions]. Saint-Petersburg, Piter Publ., 2015. 576 p. (in Russian).

6. Mokryy V. Yu. Metodika prepodavaniya distsipliny "Informatika" studentam gumanitarnogo vuza [The technique of teaching "Informatics" to the students of humanities college]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2016, vol. 8 (173), pp. 101–105 (in Russian).
7. Mokryy V. Yu. O prepodavanii distsipliny "Informatika" studentam gumanitarnogo vuza s pomoshch'yu sistemy distantsionnogo obucheniya Moodle [About training discipline of "Informatics" to students of liberal arts college by means of the system of distance learning Moodle]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2017, vol. 9 (186), pp. 102–108 (in Russian). DOI: 10.23951/1609-624X-2017-9-102-108.
8. Sovetov B. Ya. *Informatsionnyye tekhnologii: uchebnyy dlya bakalavrov* [Information technologies: textbook for bachelors]. Moscow, Yurayt Publ., 2012. 263 p. (in Russian).
9. *Avtorskiy sayt po prepodavayemykh distsiplinam* [The author's website on the taught disciplines] (in Russian). URL: <https://sites.google.com/site/exempl897/> (accessed 12 December 2017).
10. Putkina L. V. *Informatika i matematika dlya gumanitarnykh vuzov: uchebnoye posobiye* [Informatics and mathematics for liberal arts colleges: manual]. Saint-Petersburg, Saint-Petersburg University of the Humanities and Social Sciences Publ., 2014 (in Russian).
11. Kirillov V. A., Spitsin A. V. Sredstva aktivizatsii kolektivnogo vzaimodeystviya v uchebnom protsesse [Means of activization of collective interaction in educational process]. *Materialy XXII Mezhdunarodnoy konferentsii ITO-Troitsk-2011* [Materials of the XXII International Conference "Application of New Technologies in Education" (ITO-Troitsk-2011)] (in Russian). URL: <http://tmo.ito.edu.ru/2011/section/150/3410/index.html> (accessed 12 December 2017).

**Mokryy V. Yu.**, Saint-Petersburg University of Humanities and Social Sciences (ul. Fuchika, 15, Saint Petersburg, Russian Federation, 192238). E-mail: [mokvalera@mail.ru](mailto:mokvalera@mail.ru)