

Лаищева Марина Евгеньевна

## **ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА И ЕЁ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ**

В статье на основе анализа нового Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению "Строительство" (квалификация (степень) "бакалавр") обосновывается роль тех разделов образовательных программ, которые обеспечивают информационно-компьютерную подготовку бакалавров с учетом их профиля и особенностей будущей профессиональной деятельности. Изучение обязательного базового курса информатики должно быть дополнено профессионально-ориентированными информационными дисциплинами, что будет способствовать более эффективному формированию профессиональных компетенций будущих инженеров-строителей.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2013/3/25.html](http://www.gramota.net/materials/1/2013/3/25.html)

**Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.**

Источник

### **Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2013. № 3 (70). С. 94-95. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2013/3/](http://www.gramota.net/materials/1/2013/3/)

### **© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

4. Среди направлений добровольческой деятельности у молодежи наиболее популярными являются гуманитарные - оказание помощи конкретным людям (в них участвуют 80% от всех опрошенных), просветительские - обучение, сохранение культурного наследия, памяти о событиях (30%) и агитационные - изменение общественного мнения, отношения к проблемам (также 30%), что указывает на заинтересованность молодых добровольцев в первую очередь именно в подобных проектах.

5. Подавляющее большинство респондентов (96%) считает необходимым предварительно готовить новичков к добровольческой деятельности. При этом 32% опрошенных полагают, что в первую очередь начинающих следует обучать навыкам общения и привлечения новых волонтеров, 16% - воспитанию моральных качеств и 12% - овладению новыми технологиями (в первую очередь - информационными). На данные факты следует обратить внимание при планировании и организации учебного процесса с начинающими волонтерами.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что, хотя опрос в фокус-группе, как и любое качественное исследование (в отличие от количественного), не дает возможности представить его результаты статистически значимыми, тем не менее, ведет к «пониманию становления социального мира (от субъективных мотивов социальных действий конкретных индивидов через их типизацию, габитуализацию и институционализацию к объективным социальным структурам)» [2, с. 19].

Данное теоретическое положение позволяет использовать указанные выше практические рекомендации для повышения эффективности как процесса привлечения новых волонтеров, так и собственно молодежной добровольческой деятельности на современном этапе.

#### Список литературы

1. **Социология молодежи:** учебник / под ред. В. Н. Кузнецова. М.: Гардарики, 2007. 335 с.
2. **Троцук И. В.** Качественное социологическое исследование: предпосылки и логика проведения. М.: РУДН, 2008. 114 с.

УДК 378.14

#### Педагогические науки

*В статье на основе анализа нового Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению «Строительство» (квалификация (степень) «бакалавр») обосновывается роль тех разделов образовательных программ, которые обеспечивают информационно-компьютерную подготовку бакалавров с учетом их профиля и особенностей будущей профессиональной деятельности. Изучение обязательного базового курса информатики должно быть дополнено профессионально-ориентированными информационными дисциплинами, что будет способствовать более эффективному формированию профессиональных компетенций будущих инженеров-строителей.*

*Ключевые слова и фразы:* информационно-компьютерная подготовка; инженеры-строители; информационная компетенция; информатика; профессиональные информационные дисциплины.

**Лаищева Марина Евгеньевна**

*Пермский национальный исследовательский политехнический университет  
mari-la@mail.ru*

### ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА И ЕЁ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ<sup>©</sup>

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) предъявляет новые требования к структуре, условиям реализации и результатам освоения основной образовательной программы и предполагает компетентностный подход к образованию. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы представляют собой перечень общекультурных и профессиональных компетенций [3]. Работодателя интересует не только квалификация выпускника, но и наличие у человека компетенций [2], необходимых для успешного осуществления трудовой деятельности. Одной из ключевых составляющих профессиональных компетенций специалиста строительного направления является информационная компетенция.

Новый ФГОС ВПО явным образом не определяет перечень дисциплин информационного цикла, отсутствуют ключевые понятия (дидактические единицы) и трудоемкость. При разработке обновленного содержания информационно-компьютерной подготовки студентов необходимо опираться на перечень формулировок общекультурных и профессиональных компетенций. Информационно-компьютерная подготовка студентов-бакалавров строительного направления имеет многоступенчатую структуру и включает изучение:

- общей, базовой информатики;
- общепрофессиональных информационных дисциплин;
- профильно-ориентированных информационных дисциплин.

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части математического, естественно-научного цикла. Содержание дисциплины определяется целевыми понятиями: знать, уметь, владеть. В результате освоения дисциплины у выпускника должны быть сформированы ряд общекультурных и профессиональных компетенций. Задачами «Информатики» являются формирование представления об основных компонентах дисциплины; владение интерфейсом операционных систем, программных оболочек, прикладных программ общего назначения, интегрированных программных систем и сред программирования; формирование навыков разработки и отладки программ, обработки информации с использованием языка программирования высокого уровня; знакомство с основами численных методов решения инженерных задач. Студентам прививаются навыки грамотного и рационального использования компьютерной техники, предусматривающие использование текстовых редакторов, электронных таблиц, инструментальных программных средств, электронных презентаций, поисковых систем, что совершенно недостаточно для будущего специалиста.

Профессионально-ориентированная подготовка в области информационно-компьютерных технологий предполагает освоение специализированных программных комплексов и ресурсов, владение техникой компьютерного проектирования чертежей на основе растровой и векторной графики, владение навыками работы с расчетными и графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов. В настоящее время создано немало программных средств для проектирования и реконструкции гражданских и промышленных объектов, инженерных систем, обеспечивающих повышение производительности труда специалиста-строителя. В учебном процессе должен быть представлен широкий круг полезных и эффективных программных комплексов [1]. Необходимо изучать не только возможности конкретного программного продукта, но и осваивать основные принципы выполнения работ и практические навыки их реализации с помощью современных технических средств. Роль информационных дисциплин профессиональной направленности заключается в подготовке студентов к применению прикладных пакетов специального назначения и обеспечении дальнейшего формирования информационной компетенции будущих специалистов в конкретных видах профессиональной деятельности.

Особое внимание следует уделить междисциплинарной роли предметов информационного цикла, для чего в рамки этих дисциплин включены разделы для изучения технологии расчетов и построения математических моделей для решения типовых инженерных задач, методы математической обработки информации. Полученные при изучении информационных дисциплин теоретические знания и практические умения по использованию компьютерных средств и программного обеспечения для организации обработки технической информации и решения задач с использованием математических методов могут быть использованы студентами в процессе изучения других дисциплин учебного плана любого строительного профиля при подготовке рефератов, отчетов, курсовых и дипломных работ, в научно-исследовательской работе. Применение технических и программных средств должно быть включено в программы учебных дисциплин, так или иначе связанных с проектированием или расчетами.

Необходимо отметить, что в учебных планах основных образовательных программ некоторых профилей строительного направления дисциплинам информационного блока уделено недостаточно большое внимание: произошло сокращение количества часов, отводимых на изучение основного курса «Информатика», недостаточен объем профессионально-ориентированных информационных дисциплин, что не позволит определенной части студентов получить необходимые знания и выработать требуемые навыки для успешной работы по специальности в области информационно-компьютерных технологий. Формирование грамотного специалиста, способного эффективно работать, должно осуществляться через наполнение учебных планов информационно-технологическими компонентами. Информационные дисциплины - это не только дисциплины, формирующие информационную компетентность будущего специалиста [4], но и совокупность средств и методов анализа и проектирования в обучении, научно-исследовательской работе, что позволит повысить качество образовательного процесса. Практические навыки использования современных технических средств для решения задач в области профессиональной деятельности сделают выпускника востребованным на рынке труда и высококлассным специалистом в своей профессии.

#### *Список литературы*

1. **Альхименко А. И., Большев А. С., Ватин Н. И.** Подготовка нового поколения инженеров-строителей // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. 2007. Т. 1. № 49. С. 74-79.
2. **Зимняя И. А.** Общая культура и социально-профессиональная компетентность человека // Высшее образование сегодня. 2005. № 11. С. 14-20.
3. **Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 270800 «Строительство» (квалификация (степень) «бакалавр»)** [Электронный ресурс]: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.01.10. № 54. URL: [http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow\\_DocumID\\_164807.html](http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_164807.html) (дата обращения: 08.02.2013).
4. **Царёва М. И.** Роль информационных технологий в образовательном процессе // Педагогическое образование: новое время - новые решения: материалы междунар. науч. конф. Саранск: Изд-во Саран. гос. пед. ун-та, 2010. С. 73-77.