

Красноярск, 2004; Шмидт В. Р. Профорентация в условиях несвободы. М., 2006.

<sup>4</sup> См. подр.: Барышева А. В. Педагогическая модель профорентации несовершеннолетних осужденных к лишению свободы // *Novainfo.Ru* : в 3 т. 2016. № 41. Т. 2. С. 146–151.

<sup>5</sup> См.: Александров Б. А. Проблемы психологического сопровождения профорентации осужденных // IV междунар. науч.-практ. конф. на основе интернет-форума «Психологическое сопровождение образования: теория и практика». URL: <http://mosi.ru/en/node/3525> (дата обращения: 08.05.2013).

<sup>6</sup> См.: Куренкова О. Е., Коновалова Н. А. Российско-швейцарское сотрудничество как фактор профессионализации пенитенциарной социальной работы // *Ведомости уголовно-исполнительной системы*. 2011. № 12 (115). С. 22–26.

<sup>7</sup> См.: Соломин И. Л. Профорентация. Россия. XX век // *Школьный психолог*. 2000. № 24 (120). С. 14–18.

<sup>8</sup> См.: Пряжникова Е. Ю., Пряжников Н. С. Профорентация: учеб. пособие. М., 2008.

<sup>9</sup> См. подр.: Барышева А. В. Использование тетради на печатной основе в профорентационной деятельности сотрудников группы социальной защиты осужденных в воспитательной колонии // *Вестник института: преступление, наказание, исправление*. 2015. № 1 (29). С. 62–67.

<sup>10</sup> См.: Там же.

<sup>4</sup> См. подр.: Barysheva A. V. Pedagogicheskaja model' proforientacii nesovershennoletnih osuzhdennyh k lisheniju svobody // *Novainfo.Ru* : v 3 t. 2016. № 41. Т. 2. С. 146–151.

<sup>5</sup> См.: Aleksandrov B. A. Problemy psihologicheskogo soprovozhdenija proforientacii osuzhdennyh // IV mezhduunar. nauch.-prakt. konf. na osnove internet-foruma «Psihologicheskoe soprovozhdenie obrazovanija: teorija i praktika». URL: <http://mosi.ru/en/node/3525> (data obrashhenija: 08.05.2013).

<sup>6</sup> См.: Kurenkova O. E., Konovalova N. A. Rossijsko-shvejcarskoe sotrudnichestvo kak faktor professionalizacii penitenciarnoj social'noj raboty // *Vedomosti ugovolno-ispolnitel'noj sistemy*. 2011. № 12 (115). S. 22–26.

<sup>7</sup> См.: Solomin I. L. Proforientacija. Rossija. HH vek // *Shkol'nyj psiholog*. 2000. № 24 (120). S. 14–18.

<sup>8</sup> См.: Prjazhnikova E. Ju., Prjazhnikov N. S. Proforientacija : ucheb. posobie. M., 2008.

<sup>9</sup> См. подр.: Barysheva A. V. Ispol'zovanie tetradi na pechatnoj osnove v proforientacionnoj dejatel'nosti sotrudnikov grupy social'noj zashhity osuzhdennyh v vospitatel'noj kolonii // *Vestnik instituta: prestuplenie, nakazanie, ispravlenie*. 2015. № 1 (29). S. 62–67.

<sup>10</sup> См.: Там же.

УДК 372.862:343.8

## Особенности формирования информационно-коммуникационной компетентности выпускника ведомственного вуза

**О. А. ШАХОВ** – начальник инженерно-экономического факультета ВИПЭ ФСИН России, кандидат технических наук, доцент;

**А. А. БАБКИН** – доцент кафедры информатики и математики ВИПЭ ФСИН России, кандидат педагогических наук, доцент

В статье анализируются понятие информационно-коммуникационной компетентности, современные практико-ориентированные подходы к ее формированию у выпускника вуза ФСИН России.

Ключевые слова: компетентность; компетентностный подход; образовательный стандарт; информационные технологии; информационно-коммуникационная компетентность; самостоятельная работа; электронная информационно-образовательная среда; программные средства.

## Features of formation of information and communication competence of the graduate of the departmental high school

**O. A. SHAKHOV** – Head of Engineering and Economics the Faculty of the Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penal Service of Russia, PhD. in Technics, Associate Professor;

**A. A. BABKIN** – Associate Professor of the Department of Informatics and Mathematics of the Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penal Service of Russia, PhD. in Pedagogics, Associate Professor

The article analyzes the concept of information and communication competence, modern practice-oriented approaches to its formation of the graduate of departmental high school of the Federal Penal Service of Russia.

Keywords: competence; competence-based approach; educational standard; information technologies; information and communication competence; independent work; electronic information-educational environment; software.

В современных условиях общество предъявляет повышенные требования к качеству подготовки специалистов и бакалавров различного профиля.

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО) содержат компетенции, определяющие знания, умения и навыки использования выпускниками информационных и коммуникационных технологий. Образовательные стандарты уровня «специалист» включают указанные требования в общекультурные компетенции (способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации), уровня «бакалавр» – в общепрофессиональные (способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности).

Из приведенных формулировок видно, что в стандартах уровня «бакалавр» помимо способности работать с информационными ресурсами и технологиями предполагается изучение информационно-коммуникационных технологий. Действительно, осуществление профессиональных коммуникаций является неотъемлемой частью деятельности современного человека вне зависимости от ее направленности.

Компетентностный подход в обучении предполагает овладение знаниями через компетенции, то есть процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению. Информационно-коммуникационная (ИКТ) компетентность предполагает умение работать с компьютерной техникой, использовать современные программные продукты, привлекать средства информационных технологий для выполнения математических расчетов, компьютерной обработки данных экспериментов, поиска необходимой информации, осуществления деловой переписки и коммуникаций, а также подразумевает рациональную деятельность в области освоения

и использования средств информационных технологий.

Составляющие компоненты ИКТ-компетентности могут быть выявлены исходя из задач, видов профессиональной деятельности и квалификационных требований к специалистам, учитывающих запросы работодателей и ориентированных на международные стандарты. При этом выпускник вуза должен выполнять не только указанные во ФГОС ВО виды профессиональной деятельности, но и быть готовым реализовать свой личностный потенциал.

Выделяют следующие элементы ИКТ-компетентности:

– информационная грамотность (умение «читать», анализировать и синтезировать информацию, способность использовать компьютерную и медиатехнику, знание основ информатики, информационно-коммуникационных технологий);

– информационная культура (составная часть общечеловеческой культуры, представляющая собой совокупность устойчивых навыков и постоянного эффективного применения информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности и повседневной практике).

Оба этих элемента должны быть сформированы у современного выпускника вуза.

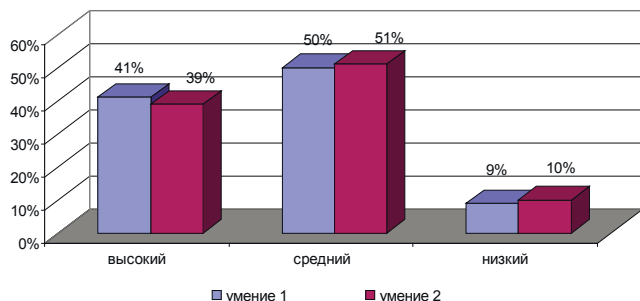
Вместе с тем ведомственные образовательные организации реализуют требования не только государственных стандартов, но и учредителя. Федеральная служба исполнения наказаний напрямую не устанавливает требований к освоению информационно-телекоммуникационных технологий, но при разработке учебно-методических комплексов по дисциплинам блока информатики необходимо учитывать, что в деятельности службы широко применяются программные средства специального назначения, которыми будут пользоваться выпускники ведомственных вузов на практике.

Так, результаты проведенного в 2016 г. исследования выпускников ВПЭ ФСИН России (более 150 респондентов) показывают, что только 41 % от общего числа выпускников оценивает собственный уровень владения компьютерной техникой и умений в области сбора, хранения и обработки информации (умение 1) как высокий, а умение

работать с различными информационными ресурсами и технологиями (умение 2) вполне сформировано у 39 % (см. диагр. 1).

Диаграмма 1

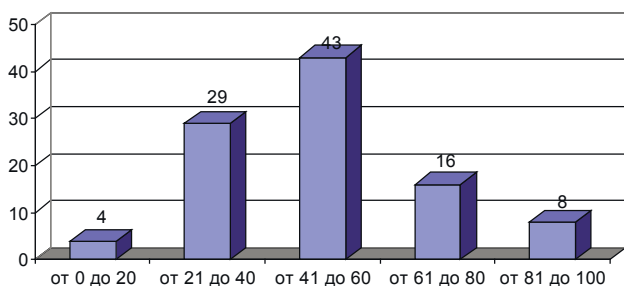
Уровень развития профессионально значимых качеств выпускника после окончания вуза



В 2016 г. также было проведено исследование, направленное на изучение сформированности ИКТ-компетентности в части профессиональных знаний, умений и навыков работы с компьютерным программным комплексом АКУС. Респондентам (100 курсантов четырех выпускных групп юридического факультета) было предложено выполнить задания, каждое из которых в зависимости от уровня сложности оценивалось от 1 до 10 баллов. Максимальное количество баллов, которое мог набрать испытуемый, равнялось 100. Справились с большей частью заданий олимпиады только 8 чел. из 100 (от 81 до 100 баллов), треть респондентов (33 чел.) показала низкие (до 40 баллов) результаты (см. диагр. 2).

Диаграмма 2

Результаты исследования сформированности ИКТ-компетентности в части работы с программным комплексом АКУС



Таким образом, анализ действительной способности курсантов ведомственного вуза использовать компьютерную технику в процессе выполнения курсовых работ, проектов, применения специальных программных средств на практике, а также самооценка подготовки в области освоения информационных технологий показывают, что уровень ИКТ-компетентности выпускника является средним и нуждается в повышении.

В связи с этим формирование ИКТ-компетентности как одной из приоритетных и значимых характеристик будущего специалиста (бакалавра) является важной задачей ведомственного высшего образования.

Для эффективного управления процессом формирования и развития данной компетентности курсантов, на наш взгляд, необходимо:

- активизировать самостоятельную работу курсантов, обеспечить заинтересованное отношение к учебе (мотивация обучающихся), внедрять основы информационной культуры и грамотности в учебную и внеучебную деятельность вуза;

- проектировать содержание обучения с учетом профессиональной направленности, межпредметных связей и роли специальных кафедр вуза в определении списка изучаемых программных продуктов;

- использовать адаптированное методическое и программное обеспечение учебного процесса, под которым понимается комплект учебно-методических и компьютерных средств, созданный с учетом и в соответствии с моделью специалиста (бакалавра) и уровнем профессионального образования;

- обеспечить своевременную модернизацию и поддержку материальной базы кабинетов информатики;

- ввести на старших курсах дисциплины по выбору для возможности углубленного изучения программных средств специального назначения;

- повышать компьютерную грамотность профессорско-преподавательского состава через специализированные элективные курсы (курсы повышения квалификации), поскольку «специфика образовательных задач обуславливает новый уровень подготовки преподавателей в области преподаваемых ими дисциплин, в том числе гуманизацию обучения»<sup>1</sup>.

Рассмотрим некоторые из представленных умозаключений более подробно.

Следует отметить, что формированию ИКТ-компетентности курсантов способствует правильная организация электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) ведомственного вуза, которая также в полной мере обеспечивает самостоятельную работу курсанта.

В структуру данной среды входят электронные информационные и образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств.

Компоненты ЭИОС делают освоение образовательных программ более доступным независимо от места нахождения курсанта. В ВИПЭ ФСИН России данные системы функционируют на базе официального сайта института: обеспечен доступ обучающихся с главной страницы сайта посредством ссылок к MARK-SQL, ZNANIUM.COM, научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU, электронной библиотеке ЛАНЬ, к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей) и практик, календарным учебным графикам, материалам государственной итоговой аттестации. Ряд функций, связанных с фиксацией хода и результатов учебного процесса, реализуется с помощью программного продукта «1С: Университет ПРОФ», программного компонента «Электронный журнал ВИПЭ ФСИН России» и системы дистанционного обучения «Прометей»<sup>2</sup>.

Вместе с тем большое количество используемых сервисов Интернета и применение программных комплексов разных разработчиков, которые зачастую несовместимы между собой, требуют дальнейшей работы по улучшению функционирования электронной информационно-образовательной среды. Необходима унификация программных компонентов и создание единой среды, функционирующей на веб-платформе. Для этого проводится модернизация образовательного портала института.

Эффективность подготовки курсантов на базе вуза создается за счет качественного приближения основных инструментов и используемых в процессе обучения программных продуктов к информационной среде молодого специалиста (бакалавра) на месте его последующей службы.

В условиях реформирования уголовно-исполнительной системы, перехода к автоматизации отдельных видов деятельности подразделений, служб, отделов ФСИН России одной из приоритетных задач, стоящих перед сотрудниками, является умение грамотно применять на рабочих местах современные специализированные программные средства (АКУС, Psychometric Expert, Парус и др.)<sup>3</sup>.

Выделим наиболее значимые прикладные средства, используемые в учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы:

1. Программный комплекс АКУС (ПК АКУС СИЗО, ПК АКУС ИК (КП), ПК АКУС УИИ, Интегратор АКУС).

2. Поисковая система подозреваемых, обвиняемых и осужденных «Паноптикум».

3. Федеральная государственная информационная система «Электронный документооборот уголовно-исполнительной системы».

4. Автоматизированная информационная система «Статистика территориальных органов уголовно-исполнительной системы».

5. Программное средство «Учет санитарно-технического состояния камер».

Программы разработаны при участии специалистов Научно-исследовательского института информационных технологий ФСИН России (г. Тверь). Так, программный комплекс АКУС с 2000 г. является эталоном ведения автоматизированных специальных учетов в исправительных учреждениях<sup>4</sup>. В настоящее время кроме сотрудников отделов специального учета в данной среде работают и другие практические работники (начальники отрядов, психологи, специалисты по социальной работе с осужденными, инспекторы по трудовому и бытовому устройству осужденных).

В данный момент на базе указанного института осуществляется ряд новых (экспериментальных) разработок программных средств (для отделов кадров территориальных органов, правового управления ФСИН России и др.). Большинство из перечисленных программных средств снабжено видеочучебниками (аудиовизуальными пособиями) для самостоятельного освоения материала и обучения работе с оболочками. Программы и видеочучебники используются нами при проведении занятий с курсантами. Вместе с тем неразработанность учебных версий некоторых программ (видеопособий) вызывает определенные трудности в процессе преподавания. Например, при обучении слушателей на курсах повышения квалификации и изучении ими Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ (ред. от 22.02.2017 г.) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»<sup>5</sup> отсутствует учебная версия электронной площадки в информационно-телекоммуникационной сети, так необходимая для качественного усвоения материала.

Таким образом, наиболее целесообразными путями повышения ИКТ-компетентности выпускников ведомственных вузов следует считать совершенствование электронной информационно-образовательной среды вуза, правильную организацию самостоятельной подготовки с использованием отмеченной среды и изучение прикладных программных средств специального назначения.

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Оботурова Н. С. Влияние информатизации образовательной среды на формирование общекультурных компетенций обучающихся // Вестник института: преступление, наказание, исправление. 2016. № 4 (36). С. 83–86.

<sup>2</sup> См.: Шлыков С. А., Сергеева Д. В., Соловьев А. С. и др. Электронная информационно-образовательная среда ведомственного вуза (на примере ВИПЭ ФСИН России) // Информационно-техническое обеспечение деятельности уголовно-исполнительной системы на современном этапе : сб. материалов науч.-практ. семинара (Вологда, 27 октября 2016 г.). Вологда, 2017.

<sup>3</sup> См.: Боровик П. Л., Лавренов В. В., Бабкин А. А. и др. Некоторые вопросы организации информационного обеспечения в органах и учреждениях уголовно-исполнительных систем Российской Федерации и Республики Беларусь // Информационные технологии в управлении, обучении, правоохранительной деятельности : сб. материалов IV междунар. электрон. науч. конф. Вологда, 2016. С. 4–12.

<sup>4</sup> См.: Лунченкова Э. Б. ПТК АКУС – разработка, внедрение и перспективы // Проблемы автоматизации отдельных видов деятельности сотрудников исправительных учреждений ФСИН России : сб. материалов науч.-практ. семинара (Вологда, 30 апреля 2014 г.). Вологда, 2014. С. 11–16.

<sup>5</sup> См.: СЗ РФ. 2013. № 14. Ст. 1652.

<sup>1</sup> Oboturova N. S. Vlijanie informatizacii obrazovatel'noj sredy na formirovanie obshhekul'turnyh kompetencij obuchajushhihsja // Vestnik instituta: prestuplenie, nakazanie, ispravlenie. 2016. № 4 (36). S. 83–86.

<sup>2</sup> Sm.: Shlykov S. A., Sergeeva D. V., Solov'ev A. S. i dr. Jelektronnaja informacionno-obrazovatel'naja sreda vedomstvennogo vuza (na primere VIPJe FSIN Rossii) // Informacionno-tehnicheskoe obespechenie dejatel'nosti ugovolno-ispolnitel'noj sistemy na sovremennom jetape : sb. materialov nauch.-prakt. seminar (Vologda, 27 oktjabrja 2016 g.). Vologda, 2017.

<sup>3</sup> Sm.: Borovik P. L., Lavrenov V. V., Babkin A. A. i dr. Nekotorye voprosy organizacii informacionnogo obespechenija v organah i uchrezhdenijah ugovolno-ispolnitel'nyh sistem Rossijskoj Federacii i Respubliki Belarus' // Informacionnye tehnologii v upravlenii, obuchenii, pravoohranitel'noj dejatel'nosti : sb. materialov IV mezhdunar. jelektron. nauch. konf. Vologda, 2016. S. 4–12.

<sup>4</sup> Sm.: Lunchenkova Je. B. PTK AKUS – razrabotka, vnedrenie i perspektivy // Problemy avtomatizacii otdel'nyh vidov dejatel'nosti sotrudnikov ispravitel'nyh uchrezhdenij FSIN Rossii : sb. materialov nauch.-prakt. seminar (Vologda, 30 aprelja 2014 g.). Vologda, 2014. S. 11–16.

<sup>5</sup> Sm.: SZ RF. 2013. № 14. St. 1652.