

**REFERENCES**

1. Voloshin D. V. K voprosu o professional'noj kompetentnosti sotrudnikov penitenciarnoj sistemy [On the issue of professional competence of penal system staff]. Vestnik TGPU. Ser. : Pedagogika – Tomsk State Pedagogical University Bulletin. Series : Pedagogy. 2006. Iss. 10 (61). P. 37–40. (In Russ.).
2. Gagarina L. G., Rumyanceva E. L., Myazina R. A. Proektirovanie adresnoj programmy povysheniya kvalifikacii i perepodgotovki professorskogo-prepodavatel'skogo sostava [Designing of the targeted program for advanced training and retraining of faculty]. Pis'ma v EHmissiya. Offlajn : elektron. nauch. Zhurnal – Letters to Emissia. Offline : electronic scientific journal. 2011. Iss. 3. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18255709> (accessed 15.01.2018). (In Russ.).
3. Izmajlova E. V. Povyshenie kvalifikacii sotrudnikov ugolovno-ispolnitel'noj sistemy na osnove lichnostno-orientirovannogo obucheniya : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk [Improving the skills of the staff of the penal system on the basis of personal-oriented training : the author's abstract of the diss. ... PhD. in Pedagogy]. Kirov, 2008. 22 p. (In Russ.).
4. Kiseleva G. S. Model' kompetencij kak instrument ocenki effektivnosti sistemy perepodgotovki i povysheniya kvalifikacii kadrov [The model of competencies as a tool for assessing the effectiveness of the system of retraining and advanced training of personnel]. Biznes. Obrazovanie. Pravo – Business. Education. Law. 2014. Iss. 2 (27). P. 222–225. (In Russ.).
5. Kichigina O. YU. Sovrashenstvovanie professional'noj perepodgotovki i povysheniya kvalifikacii sotrudnikov UIS (na primere FKOU VO Kuzbasskij institut FSIN Rossii) [Perfection of professional retraining and improvement of professional skill of the MIS staff (by the example of the Kuzbass Institute of the Federal Penal Service of Russia)]. Ugolovno-ispolnitel'naya sistema segodnya: vzaimodejstvie nauki i praktiki : materialy nauch.-prakt. konf. (Novokuzneck, 9–10 noyab. 2016 g.) – Penal system today: interaction of science and practice: materials of the scientific-practical conference (Novokuznetsk, 9–10 November 2016). Novokuznetsk, 2016. P. 176–178. (In Russ.).
6. Larionov V. G., Kergilova S. N., Rykova YA. S. Metodika ocenki rezul'tativnosti professional'nogo obucheniya i pereobucheniya personala filiala PAO «Kuban'ehnergo» Yugo-Zapadnye elektricheskie seti [Methodology for assessing the effectiveness of professional training and retraining of the personnel of the branch of PJSC «Kubanenergo» South-Western electric networks]. Innovaci v menedzhmente – Innovation in management. 2017. Iss. 11. P. 44–50. (In Russ.).
7. Meshcheryakov A. S., Bajrambekov R. A., Beglyanova A. S. Kompetentnostnyj podhod k povysheniyu kvalifikacii sotrudnikov uchrezhdenij ugolovno-ispolnitel'noj sistemy: konceptual'nyj organizacionno-metodicheskij aspekt [Competence approach to the professional development of the staff of institutions of the penal system: the conceptual organizational-methodical aspect]. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya – Modern problems of science and education. 2014. Iss. 4. Available at: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=14080> (accessed 21.01.2018). (In Russ.).
8. O Konsepcii razvitiya ugolovno-ispolnitel'noj sistemy Rossijskoj Federacii do 2020 g. : rasporyazhenie Pravitel'stva Ros. Federacii ot 14.10.2010 № 1772-r (v red. ot 23.09.2015) [On the Concept of the Development of the Penal System of the Russian Federation until 2020: the Decree of the Government of the Russian Federation from 14.10.2010 No. 1772-d (red. on 23.09.2015)]. Sobr. zakonodatel'stva Ros. Federacii – Collection of legislation of the Russian Federation. 2010. Iss. 43. Art. 5544. (In Russ.).
9. Prioritetnye napravleniya raboty nachal'nikov otryadov osuzhdennyh i trudnosti, voznikayushchie v osushchestvlenii ih funkcional'nyh obyazannostej (na osnove oprosa) / M. V. Kiselev, S. B. Filimonov, N. N. Ivashko i dr. [Priority directions of work of the chiefs of detachments of convicts and difficulties arising in the performance of their functional duties (on the basis of a survey)]. Vestnik Kuzbasskogo instituta – Bulletin of the Kuzbass Institute. 2015. Iss. 1. P. 173–182. (In Russ.).
10. Chirikov A. G., Ivashko N. N. EHffektivnost' pedagogicheskoy deyatel'nosti nachal'nikov otryadov ispravitel'nyh uchrezhdenij [Effectiveness of pedagogical activity of the chiefs of correctional institution units]. Vestnik Kuzbasskogo instituta – Bulletin of the Kuzbass Institute. 2016. Iss. 2 (27). P. 184–189. (In Russ.).

УДК 378

**Использование проектных технологий в обучении курсантов**

**А. А. КОЛЬЕВ** – доцент кафедры управления экономической деятельностью и организации производства в уголовно-исполнительной системе ВИПЭ ФСИН России, кандидат экономических наук, доцент

**Реферат**

Целью работы является рассмотрение вопросов применения проектных технологий в обучении курсантов, предметом – проектная технология как интерактивный метод обучения. В статье отмечается актуальность применения интерактивных методов обучения в высшей школе, в том числе в ведомственных образовательных организациях Федеральной службы исполнения наказаний, проводится анализ преимуществ и недостатков использования проектного обучения, выделяются основные характеристики проектной технологии. Автором представлено описание классификаций проектов и методов обучения проектной деятельности, раскрыты стадии проектной технологии. Основным результатом проведенного исследования является разработка критерии оценки проекта, позволяющих определить уровень сформированности необходимых профессиональных компетенций курсантов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, при преподавании дисциплины «Мотивация и стимулирование трудовой деятельности».

Представленный опыт может быть использован преподавателями высшей школы при работе с обучающимися, в основе которой лежит применение проектной технологии как интерактивного метода обучения.

**Ключевые слова:** интерактивные методы обучения; проектное обучение; проектная технология; стадии проектных технологий; критерии оценки проекта.

## Use of project technologies in training cadets

**A. A. KOLYEV** – Associate Professor of the Department of Economic Management and Production Organization in the Penal System of the Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penal Service of Russia, Ph.D. in Economics, Associate Professor

### Abstract

The purpose of the work is to consider the use of project technologies in the training of cadets, the subject - project technology as an interactive method of teaching. The article highlights the relevance of the use of interactive teaching methods in higher education, including in the departmental educational organizations of the Federal Penal Service, it analyzes the advantages and disadvantages of using project training, and outlines the main characteristics of the project technology. In the work the description of classifications of projects and methods of teaching the project activity is presented, the stages of the project technology are revealed. The main result of the study is the development of criteria for evaluating the project, which makes it possible to determine the level of the formation of the necessary professional competencies of cadets trained in training 38.03.03 Personnel management when teaching the discipline «Motivation and stimulation of work activity». The presented experience can be used by high school teachers when working with trainees, based on the application of project technology as an interactive teaching method.

**Key words:** interactive teaching methods; project training; project technology; the stages of project technologies; project evaluation criteria

В последнее время достижения научно-технического прогресса вызывают значительные изменения в самых различных сферах, в том числе и в образовании. В сложившихся условиях практически исчерпаны возможности повышения эффективности и качества подготовки обучаемых в рамках использования традиционных методов обучения. Сегодня высшее образование в нашей стране характеризуется, с одной стороны, продолжающимся совершенствованием, переосмыслением и пересмотром концептуальных основ, а с другой – усилением конкурентной борьбы на рынке образовательных услуг, повышенными требованиями к инновационному потенциалу педагогов, качеству образовательного процесса, использованию интерактивных методов обучения [3, с. 286].

Различные варианты интерактивного обучения, в том числе проектные технологии, позволяют вовлечь, заинтересовать обучающихся, активизировать их учебную деятельность, пробуждать интерес к познанию, а следовательно, и стремление четко выполнять задания и формулировать мысли, быть

собранным, грамотно строить речь, то есть выступать активным участником учебного процесса [1].

В высшем образовании целью проектного обучения является формирование и развитие деятельностных составляющих компетенций будущего специалиста. Проектное обучение объединяет различные подходы, ориентированные на самостоятельный интеллектуальный поиск.

Основным методическим компонентом проектного обучения является учебный проект, характеристикой которого выступает прагматическая направленность учебно-познавательной деятельности учащихся в ходе решения теоретически значимой или практической проблемы [6, с. 111].

В образовательных организациях ФСИН России преподаватели используют различные интерактивные методы обучения курсантов, студентов и слушателей, такие как бинарные лекции, веб-квест-технологии [8], метод конкретных ситуаций (метод case-study) [7] и многие другие. Одним из них является метод проектов – метод группового проектного обучения, позволяющий улуч-

шить навыки логического мышления, максимально раскрыть творческие возможности обучающихся и стимулировать их к научно-исследовательской работе.

Выпускник вуза должен обладать знаниями о проектной деятельности, умением ее осуществлять на высоком профессиональном уровне. Процесс эффективного формирования проектных компетенций будущих специалистов возможен при использовании проектного обучения в качестве дидактической технологии. Для этого необходимо соблюдение ряда педагогических условий, основными из которых являются:

- интеграция психолого-педагогических, предметных и методических знаний;
- создание модельной ситуации вовлечения в процесс проектирования, включая зарождение идеи проектной деятельности, разработку замысла проекта и его реализацию;
- использование и сопровождение различных организационных форм и методик организации самостоятельной, образовательной деятельности обучающихся [5, с. 32].

Технология проектного обучения обладает своими достоинствами и недостатками. К числу первых специалисты относят:

- 1) широкое и многостороннее взаимодействие участников в ходе коллективной работы над выполняемыми проектами;
- 2) формирование группового стиля мышления и исполнительности на всех этапах работ по проекту;
- 3) управление процессом проектирования и оказание педагогической поддержки его участникам, возможность реализации различных типов проектов и овладение методиками их дальнейшего продвижения [2].

Следует отметить, что проектное обучение развивает у обучающихся:

- исследовательские умения (умение анализировать проблемную ситуацию, выявлять проблемы, осуществлять отбор необходимой информации из литературы, проводить наблюдение за практическими ситуациями, фиксировать и анализировать их результаты, строить гипотезы, осуществлять, обобщать, делать выводы);
- умение работать в команде (происходит осознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности);
- коммуникативные умения (умение не только высказать свою точку зрения, но и выслушать, понять другую, в случае несогласия уметь конструктивно критиковать

альтернативный подход для того, чтобы в итоге найти решение, синтезирующее, удерживающее позитив каждого предложения) [5, с. 32].

Несмотря на перспективы метода проектов, его осуществление имеет ряд ограничений. К их числу можно отнести:

- недостаток квалифицированных преподавателей, способных реализовать данный метод;
- отсутствие индивидуализированной методики проектной деятельности у конкретного преподавателя;
- существенные затраты времени на подготовку проектов;
- сложность оценки реального вклада каждого участника группового проекта в общий результат;
- недостаточность исследовательских навыков у обучающихся и др. [4].

В общем виде проектная технология включает следующие характеристики:

1. Наличие проблемы, требующей интегрированных знаний и исследовательского подхода к поиску ее решения. Проблема может предлагаться обучающимся в готовом виде, либо они подводятся к самостоятельной формулировке проблемы и выдвижению гипотез посредством различных приемов, средств наглядности.

2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов. Обучающийся должен осознавать, где и как он может применить полученные знания, какой продукт проекта станет логическим завершением последнего. Соотношение проблемы и практической реализации ее решения и делает метод проектов весьма привлекательным для системы высшего образования.

3. Самостоятельность, которая определяется, с одной стороны, имеющейся возможностью проявить свои способности, самостоятельно выбрать пути решения задачи, а с другой – личностной мотивацией деятельности. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную работу обучающихся (индивидуальную, парную, групповую).

4. Структурирование содержательной части проекта с указанием поэтапных результатов.

5. Использование исследовательских методов, то есть определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования, выдвижение гипотезы.

В настоящее время существуют различные классификации учебных проектов (см. табл. 1).

Таблица 1  
Классификация проектов

Критерий классификации	Виды проектов
1. Доминирующая (преобладающая) деятельность обучающихся	1. Практико-ориентированный. 2. Исследовательский. 3. Информационный. 4. Творческий. 5. Ролевой. 6. Телекоммуникационный
2. Комплексность	1. Монопроекты (реализуются в рамках одной учебной дисциплины или одной области знания). 2. Межпредметные (выполняются во внеаудиторное время под руководством специалистов из разных областей знания)
3. Продолжительность	1. Мини-проекты (укладываются в одно занятие). 2. Краткосрочные проекты (занимают 2–3 занятия). 3. Недельные проекты (работа выполняется в группах под руководством преподавателя, на выполнение требуется до 30 аудиторных часов). 4. Годичные (долгосрочные) проекты (выполняются во внеаудиторное время как в группах, так и индивидуально)
4. Характер контактов	1. Внутриаудиторные. 2. Внутривузовские. 3. Региональные. 4. Международные

По мнению М. А. Смирновой, формирование проектировочной компетентности у обучающихся предполагает последовательное прохождение трех стадий: мотивационно-ориентационной, формирующей, Я-концепции (см. табл. 2) [9].

Таблица 2  
Стадии формирования проектировочной компетентности у обучающихся

Стадия	Цель	Виды проектов
1. Мотивационно-ориентационная	Создание положительного отношения и формирование устойчивого интереса к проектированию в профессиональной области	Информационные
2. Формирующая	Формирование готовности к проектированию в профессиональной деятельности	Исследовательские и практико-ориентированные
3. Я-концепция	Формирование собственной позиции по отношению к проектированию в профессиональной деятельности, осознание ценности проектировочной компетентности	Исследовательские и творческие

Важную роль в проектной технологии играет использование метода обучения как способа взаимодействия между преподавателем и обучающимися, в результате которого происходит передача и усвоение

знаний, умений и навыков, предусмотренных содержанием обучения. По характеру взаимной деятельности преподавателя и обучающихся выделяются различные методы обучения (см. табл. 3).

Таблица 3  
Методы обучения проектной деятельности

Название метода	Характеристика
1. Объяснительно-иллюстративный	Рассказ, чтение книги, демонстрация опыта, применение наглядности и т. д. Он наиболее эффективен в проектной деятельности
2. Метод проблемного изложения	Систематическая самостоятельная учебно-познавательная деятельность обучающихся по усвоению новых знаний и способов действия с помощью решения проблемных ситуаций

<sup>1</sup> 3. Частично-поисковый	<sup>2</sup> Организация поисковой, творческой деятельности на основе теории поэлементного усвоения знаний и способов деятельности
4. Эвристический	Обучение, ставящее целью формирование обучающимся собственного смысла, целей и содержания образования, а также процесса его осознания, диагностики и организации
5. Исследовательский	Постановка преподавателем познавательных и практических задач, требующих самостоятельного творческого решения

Метод проектов используется преподавателями ВИПЭ ФСИН России при проведении практических занятий по дисциплине «Мотивация и стимулирование трудовой деятельности» для формирования у обучающихся следующих необходимых компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом:

– знание принципов и основ формирования системы мотивации и стимулирования персонала (в том числе оплаты труда), порядка применения дисциплинарных взысканий; владение навыками оформления результатов контроля за трудовой и исполнительской дисциплиной (документов о поощрениях и взысканиях) и умение применять их на практике (ПК-8);

– способность применять на практике методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования в организации (ПК-24).

Кроме этого, важными задачами проектного метода являются осуществление межпредметных связей с другими дисциплинами, такими как «Управление персоналом организации», «Оплата труда персонала», и получение знаний через взаимодействие обучающихся друг с другом и преподавателем.

Используемая проектная технология включает четыре основные стадии:

1. Организационно-подготовительную стадию, которая предполагает постановку проблемы, разработку проектного задания. На ней происходит выбор направления, по которому будет осуществляться разработка. Темы проектов обозначаются преподавателем (например, «Разработка системы нематериального стимулирования сотрудников УИС», «Разработка системы материального стимулирования сотрудников УИС»

и т. п.). Курсанты разбиваются на малые группы, выбираются руководители.

2. Разработку проекта (планирование). На этом этапе группой составляется техническое задание на разработку, которое включает:

- цель проекта;
- структуру проекта;
- список участников;
- календарный план выполнения.

3. Технологическую стадию, включающую в себя работу по осуществлению проекта. В ее рамках проводится консультация преподавателя с руководителями проектных групп, представляются промежуточные результаты, корректируется направление разработки, предлагаются новые решения, обсуждаются трудности в осуществлении проекта. При этом у обучающихся развиваются навыки работы в коллективе, организаторские способности, способность осуществлять различные виды деятельности (как в роли руководителей, так и в роли исполнителей).

(Первые три стадии осуществляются до начала занятия).

4. Заключительную стадию, которая включает оформление результатов, общественную презентацию, обсуждение итогов работы. Она реализуется непосредственно на занятии. Группы по очереди выступают с презентацией и докладом по теме проекта. После выступления каждой группы идет его коллективное обсуждение: другие коллективы задают вопросы по теме проекта, выражают свою точку зрения. В заключение осуществляется подведение итогов работы каждого коллектива и группы в целом, проходит оценка результатов. Итоговый балл определяется как среднее арифметическое суммы баллов по отдельным критериям (см. табл. 4).

Таблица 4

## Критерии оценки проекта

Критерий оценки	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
<sup>1</sup>	<sup>2</sup>	<sup>3</sup>	<sup>4</sup>	<sup>5</sup>
1. Качество содержания проекта	Проект носит исследовательский характер, имеет грамотно	Проект носит исследовательский характер, имеет грамотно	Проект носит исследовательский характер, имеет теорети	Проект не носит исследовательского характера, содержа

1	2	3	4	5
	изложенную теоретическую часть, ему присущи глубокий критический анализ предмета исследования, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеющими практическую значимость	изложенную теоретическую часть, в которой представлены достаточно подробный анализ и критический разбор предмета исследования, характерно последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако историография проблемы и анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в структуре и содержании есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера	ческую часть, базируется на практическом материале, однако просматривается непоследовательность изложения материала, анализ источников подменен библиографическим обзором, документальная основа работы представлена недостаточно, проведенное исследование содержит поверхностный анализ и слабый критический разбор материала, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, представлены необоснованные предложения	ние является компиляцией без соответствующей ссылки на использованные источники, материал изложен непоследовательно, выводы и рекомендации не аргументированы или отсутствуют
2. Качество оформления проекта	Работа написана грамотным литературным языком, тщательно выверена, научно-справочный аппарат и оформление соответствуют действующим государственным стандартам	Работа написана грамотным литературным языком, научно-справочный аппарат и оформление в целом соответствуют действующим государственным стандартам, но имеются погрешности оформительского характера	В стиле и оформлении проекта имеются различные погрешности	Работа написана неграмотно, научно-справочный аппарат и оформление не соответствуют действующим государственным стандартам
3. Качество выступления на защите проекта	Четкое, лаконичное, завершенное выступление	Достаточно четкое, лаконичное, завершенное выступление с небольшими недочетами	Недостаточно четкое, лаконичное и завершенное выступление с определенными недочетами	Нечеткое, незавершенное выступление, докладчик плохо ориентируется в тексте и очертанности демонстрации иллюстративного материала
4. Качество подготовки презентации	Наглядная, содержательная и творческая презентация	Достаточно наглядная, содержательная и творческая презентация с небольшими недочетами	Недостаточно наглядная, содержательная и творческая презентация с определенными недочетами	Ненаглядная, несодержательная презентация с грубыми недочетами в оформлении или ее отсутствие
5. Ответы на замечания и вопросы	Четкие и аргументированные ответы на вопросы	Достаточно четкие и аргументированные ответы на вопросы с небольшими недочетами	Недостаточно четкие и аргументированные ответы на вопросы с определенными недочетами	Докладчик затрудняется отвечать на поставленные по его теме вопросы или при ответе допускает существенные ошибки, свидетельствующие о незнании теории и практики вопроса
Средняя оценка				
Итоговый балл				

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если средняя оценка составила 4,5 балла и более (компетенция сформирована на повышенном уровне);
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если средняя оценка составила 3,5–4,4 балла (компетенция сформирована на среднем уровне);
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если средняя оценка составила 2,5–3,4 балла (компетенция сформирована на базовом уровне);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если средняя оценка составила менее 2,5 балла (компетенция не сформирована).

Следует отметить, что проектное обучение как педагогическая технология позволяет расширить возможности традиционного образования, делает учебный процесс более целостным, отвечающим целям и задачам современного образования в России [6].

Использование проектных технологий в обучении позволяет обучающимся развивать творческие способности, умение аргументировать собственную позицию, а также совершенствовать навыки работы в группе, публичных выступлений. Все это в конечном итоге будет способствовать повышению эффективности обучения курсантов и качественному формированию у них необходимых профессиональных компетенций.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Актуальность использования интерактивных методов обучения на уроках естественнонаучного цикла как средство формирования познавательной активности учащихся / К. Н. Наметова, Р. А. Рафиков, Т. А. Петерсон и др. // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки : электр. сб. ст. по материалам XXVIII междунар. студен. науч.-практ. конф. 2015. № 9 (27). URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_humanities/9\(27\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/9(27).pdf) (дата обращения: 28.04.2018).
2. Боков Л. А., Катаев М. Ю., Поздеева А. Ф. Технология группового проектного обучения в вузе как составляющая методики подготовки инновационно-активных специалистов // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6.
3. Ефимов П. П., Ефимова И. О. Интерактивные методы обучения – основа инновационных педагогических технологий // Инновационные педагогические технологии : материалы междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). Казань, 2014. С. 286–290.
4. Зершчикова Т. А. О способах реализации метода проектов в вузе // Проблемы и перспективы развития образования : материалы междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.). Пермь, 2011. Т. II. С. 79–82.
5. Капрanova В. A. Tekhnologiya proektnogo obucheniya v sovremennom obrazovatelnom kontekste // Vesci BDPU. Ser. 1. 2014. № 2. С. 31–33.
6. Ларионова О. Г., Емельянова Н. В. Проектное обучение в высшей школе // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2010. № 2 (2). С. 109–112.
7. Малкова Л. Л., Кольев А. А. Возможности использования кейс-технологии в преподавании дисциплин по направлению подготовки «Управление персоналом» // Вестник института: преступление, наказание, исправление. 2017. № 3 (39). С. 88–92.
8. Рассадина М. Н. Совершенствование организации образовательного процесса посредством применения веб-квест-технологии в самостоятельной работе курсантов // Вестник института: преступление, наказание, исправление. 2017. № 4 (40). С. 104–108.
9. Смирнова М. А. Развитие профессиональных компетенций бакалавров в условиях проектного обучения в вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Калининград, 2007. 24 с.

**REFERENCES**

1. Aktual'nost' ispol'zovaniya interaktivnyh metodov obucheniya na urokah estestvennoauchnogo cikla kak sredstvo formirovaniya poznavatel'noj aktivnosti uchashchihsya / K. N. Nametova, R. A. Rafikov, T. A. Peterson i dr. [The relevance of using interactive methods of teaching in the lessons of the natural-science cycle as a means of forming cognitive activity of students]. Molodezhnyj nauchnyj forum: Gumanitarnye nauki : elektron. sb. st. po materialam XXVIII mezhdunar. studen. nauch.-prakt. konf. – Youth Science Forum: The humanities : electronic collection of articles on the materials of the XXVIII International Student Scientific and Practical Conference. 2015. Iss. 9 (27). Available at: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_humanities/9\(27\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/9(27).pdf) (accessed 28.04.2018). (In Russ.).
2. Bokov L. A., Kataev M. YU., Pozdeeva A. F. Tekhnologiya gruppovogo proektnogo obucheniya v vuze kak sostavlyayushchaya metodiki podgotovki innovacionno-aktivnyh spetsialistov [Technology of group project training in the university as a component of the methodology of training innovative and active specialists]. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya – Modern problems of science and education. 2013. Iss. 6. (In Russ.).
3. Efimov P. P., Efimova I. O. Interaktivnye metody obucheniya – osnova innovacionnyh pedagogicheskikh tekhnologij [Interactive methods of teaching – the basis of innovative pedagogical technologies]. Innovacionnye pedagogicheskie tekhnologii : materialy mezhdunar. nauch. konf. (g. Kazan', oktyabr' 2014 g.) – Innovative pedagogical technologies : materials of the international scientific conference (Kazan, October 2014). Kazan, 2014. P. 286–290. (In Russ.).
4. Zershchikova T. A. O sposobah realizacii metoda proektov v vuze [On the ways to implement the method of projects in the university]. Problemy i perspektivy razvitiya obrazovaniya : materialy mezhdunar. nauch. konf. (g. Perm', aprel' 2011 g.) – Problems and prospects of the development of education: materials of the international scientific conference (Perm, April 2011). Perm, 2011. Vol. II. P. 79–82. (In Russ.).
5. Kapranova V. A. Tekhnologiya proektnogo obucheniya v sovremennom obrazovatel'nom kontekste [Technology of project training in a modern educational context]. Vesci BDPU. Ser. 1. – News of the Belarusian State Pedagogical University. Series 1. 2014. Iss. 2. P. 31–33. (In Russ.).

6. Larionova O. G., Emel'yanova N. V. Proektnoe obuchenie v vysshej shkole [Project training in higher education]. Problemy social'no-ekonomiceskogo razvitiya Sibiri – Problems of the social and economic development of Siberia. 2010. Iss. 2 (2). P. 109–112. (In Russ.).
7. Malkova L. L., Kol'ev A. A. Vozmozhnosti ispol'zovaniya kejs-tehnologii v prepodavanii disciplin po napravleniyu podgotovki «Upravlenie personalom» [Possibilities of using case technology in the teaching of disciplines in the field of training «Human Resource Management»]. Vestnik instituta: prestuplenie, nakazanie, ispravlenie – Bulletin of the Institute: crime, punishment, correction. 2017. Iss. 3 (39). P. 88–92. (In Russ.).
8. Rassadina M. N. Sovremenstvovanie organizacii obrazovatel'nogo processa posredstvom primeneniya veb-kvest-tehnologii v samostoyatel'noj rabote kursantov [Improving the organization of the educational process through the use of web-based technology in the independent work of cadets]. Vestnik instituta: prestuplenie, nakazanie, ispravlenie – Bulletin of the Institute: crime, punishment, correction. 2017. Iss. 4 (40). P. 104–108. (In Russ.).
9. Smirnova M. A. Razvitiye professional'nyh kompetencij bakalavrov v usloviyah proektnogo obucheniya v vuze : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk [Development of professional competencies of bachelors in the conditions of project training in high school : the author's abstract of the diss. ... PhD. in Pedagogy]. Kaliningrad, 2007. 24 p. (In Russ.).

УДК 372.862

## О применении компьютерных систем тестирования для проверки знаний студентов и курсантов вузов

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

**О. Б. ГОЛУБЕВ** – заведующий кафедрой информационных технологий и методики преподавания информатики Вологодского государственного университета, кандидат педагогических наук, доцент;

**В. А. ТЕСТОВ** – профессор кафедры математики и методики преподавания математики Вологодского государственного университета, доктор педагогических наук, профессор

### Р е ф е р а т

Для измерения уровня компетентностей студентов, курсантов, слушателей в педагогической практике широко применяются компьютерные тесты. Контроль знаний, который проходит в процессе компьютерного тестирования, раскрывает количественные и качественные показатели учебной информации, а также дает возможность преподавателю скорректировать ход аудиторных занятий и организацию самостоятельной работы обучаемых. В ведомственном вузе (Вологодском институте права и экономики ФСИН России) в современный период образовательный процесс сложно представить без использования компьютерных учебников, задачников, тренажеров, лабораторных практикумов, энциклопедий, справочников, различных систем тестового контроля знаний. Они составляют обширный класс средств, относящихся к образовательным информационным технологиям. Одним из условий эффективной подготовки будущих сотрудников уголовно-исполнительской системы является применение в процессе обучения современных компьютерных программных средств для качественного контроля знаний. В образовательной организации созданы и используются соответствующие компьютерные тесты по большинству преподаваемых дисциплин и курсов, включая спецпредметы. В течение двух лет проводился педагогический эксперимент по компьютерному контролю знаний слушателей. В нем приняло участие более 500 испытуемых. Компьютерные тесты, как и компьютерная система тестирования в целом, не могут пока заменить традиционные формы контроля знаний, к которым относятся контрольные и самостоятельные работы, зачеты, устные и письменные опросы, экзамены. Однако компьютерная форма зарекомендовала себя как удобная, позволяющая тратить меньше усилий на проверку и обработку результатов. Итоги педагогического эксперимента подтверждают возможности систематического проведения компьютерного тестирования (вводное, тематическое, промежуточное, итоговое) для углубления знаний студентов и курсантов.

**Ключевые слова:** компетентность; контроль знаний; компьютерный тест; веб-тестирование; универсальный тестовый комплекс; компьютерный контроль знаний.