

5. Judge A. Conference Paper. 1st World Congress of Transdisciplinarity. 1994. P. 35–39.
6. Moren E. Method. Nature's Nature / translated and introduction by E. N. Knyazeva. M. : Kanon + RPOI «Rehabilitation», 2013. 143 p.
7. Nicolescu B. Transdisciplinarity — Past, Present and Future // Moving Worldviews — Reshaping Sciences, Policies and Practices for Endogenous Sustainable Development. Holland : COMPAS Editions, 2006. P. 142–166.
8. Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M. The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies [Electronic resource]. London : Sage, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446221853> (date of viewing: 10.11.2017).
9. Molchanov V. On the science, religion, system philosophy of Yu. A. Urmantsev, the transpersonal psychology of S. Grof and the formation of a new worldview paradigm [Electronic resource] // The edges of the era. Electronic journal. 2013. No. 53. URL: <http://grani.agni-age.net/articles12/4806.htm> (date of viewing: 08.12.2017).
10. Habermas J. Moral consciousness and communicative action. SPb. : Nauka, 2000. 380 p.
11. Slobodchikov V. I., Isaev E. I. Psychology of human development. M., 2000. 207 p.

**Как цитировать статью:** Николаева А. Д. Трансдисциплинарный подход в педагогическом образовании в подготовке педагогов для школ Крайнего Севера // Бизнес. Образование. Право. 2018. № 2 (43). С. 350–354. DOI: 10.25683/VOLBI.2018.43.219.

**For citation:** Nikolaeva A. D. Transdisciplinary approach in pedagogical education in preparation of teachers for schools of the Extreme North // Business. Education. Law. 2018. No. 2 (43). P. 350–354. DOI: 10.25683/VOLBI.2018.43.219.

УДК 378.147.227  
ББК 74.48

DOI: 10.25683/VOLBI.2018.43.256

**Alekhina Nonna Viktorovna**,  
candidate of pedagogical sciences, associate professor,  
head of the Distance Learning Center,  
of Orenburg State Agrarian University,  
Orenburg,  
e-mail: [nikva@yandex.ru](mailto:nikva@yandex.ru)

**Алехина Нонна Викторовна**,  
канд. пед. наук, доцент,  
руководитель центра дистанционного обучения  
Оренбургского государственного аграрного университета,  
г. Оренбург,  
e-mail: [nikva@yandex.ru](mailto:nikva@yandex.ru)

**Larina Elena Nikolaevna**,  
candidate of psychological sciences, associate professor,  
associate professor of the Department of Additional  
Professional Education  
of Orenburg State Agrarian University,  
Orenburg,  
e-mail: [enlarina@yandex.ru](mailto:enlarina@yandex.ru)

**Ларина Елена Николаевна**,  
канд. психол. наук, доцент,  
доцент кафедры дополнительного  
профессионального образования  
Оренбургского государственного аграрного университета,  
г. Оренбург,  
e-mail: [enlarina@yandex.ru](mailto:enlarina@yandex.ru)

## ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КВЕСТОВ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ СПОСОБНОСТИ К САМООРГАНИЗАЦИИ И САМООБРАЗОВАНИЮ

### EXPERIENCE OF DEVELOPMENT AND INTRODUCTION OF VIRTUAL EDUCATIONAL QUESTS AS A MEANS OF FORMING THE ABILITY TO SELF-ORGANIZATION AND SELF-EDUCATION

13.00.08 – Теория и методика профессионального образования

13.00.08 – Theory and methodology of professional education

*В статье проанализированы содержательные особенности компетенции «способность к самоорганизации и самообразованию». Описаны уровни сформированности компетенции: 1) уровень «Отсутствие опыта»; 2) уровень «Базовый опыт»; 3) уровень «Достаточный опыт»; 4) уровень «Эксперт». Систематизированы организационно-педагогические условия, способствующие формированию компетенции: планомерное и систематическое обучение основам самоорганизации; тренировка навыков саморегуляции на основе технологий игрового биоуправления; учет доминирующей интеллектуальной ориентации студентов при проектировании обучения; активное применение в системе образования форсайта как инструмента страте-*

*гического сценарного прогнозирования; предоставление субъекту деятельности достаточной автономии и обеспечение адекватной обратной связи; развитие синергического потенциала организации; разработка эмоционально насыщенных учебных курсов, привлечение в образовательный процесс положительных эмоций; применение технологий опережающего обучения, основанных на прогностическом построении учебной деятельности и закономерностях визуализации; формирование нелинейной модели высшего образования через последовательную смену образовательного знания научно-образовательным. Описаны особенности виртуального образовательного квеста как формы организации познавательной деятельности студентов.*

Представлена авторская типология образовательных квестов. Выделены этапы разработки виртуального образовательного квеста: 1) этап «Проектирование»; 2) этап «Оформление»; 3) этап «Представление материалов квеста»; 4) этап «Тестирование»; 5) этап «Корректировка»; 6) этап «Настройка доступа». Приведены примеры интерактивных заданий для трех уровней самостоятельной работы: репродуктивного, преобразующего и эвристического. Сделаны выводы о положительном влиянии веб-квеста как интерактивной формы обучения на мотивацию и качественные особенности учебной деятельности студентов.

*The article analyzes the content features of the competence «ability to self-organization and self-education». The levels of competence formation are described: 1) the level of «lack of experience»; 2) the level of «Basic experience»; 3) the level of «Sufficient experience»; 4) the level of «Expert». Organizational and pedagogical conditions promoting formation of skills are systematized: planned and systematic training in the basics of self-organization; training of self-regulation skills based on the technology of game biofeedback; taking into consideration the predominant intellectual orientation of students for designing of learning; extensive use of the system «foresight» as a tool for strategic scenario planning in the education; providing the subject of sufficient autonomy and ensuring adequate feedback; development of the synergetic potential of the organization; development of emotionally intense training courses, involvement in the educational process of positive emotions; the use of technologies of advanced training based on the prognostic construction of educational activities and the laws of visualization; the formation of a nonlinear model of higher education through a sequential change of educational knowledge into scientific and educational. Features of the virtual educational quest as a form of organization of students' cognitive activity are described. The author's typology of educational quests is presented. The stages of virtual educational quest development are highlighted: 1) the stage of «Project creation»; 2) the stage of «Design»; 3) the stage of «Presentation of the quest»; 4) the stage of «Testing»; 5) the stage of «Adjustment»; 6) the stage of «Access setup». Examples of interactive tasks for three levels of independent work are presented: reproductive, transformative and heuristic. Conclusions are made about the positive impact of the web-quest as an interactive form of learning on motivation and qualitative features of students' learning activities.*

*Ключевые слова: дистанционное обучение, способность к самоорганизации и самообразованию, уровни сформированности компетенции, условия формирования компетенции, интерактивные методы обучения, виртуальные технологии, виртуальный образовательный квест, типы виртуальных образовательных квестов, типы заданий образовательных квестов, виртуальная образовательная среда.*

*Keywords: distance learning; ability to self-organization and self-education, levels of competence formation, conditions of competence formation, interactive teaching methods, virtual technologies, virtual educational quest, types of virtual educational quests, types of tasks of educational quests, virtual educational environment.*

Способность к самоорганизации и самообразованию — одна из основных общекультурных компетенций выпускника вуза. Профессор Г. Е. Зборовский называет

самообразование парадигмой XXI века и отмечает, что если раньше самообразование развивалось в русле официальной системы образования, то сейчас оно постепенно обретает автономию, а его разнообразные функции проявляются все отчетливее [1]. Самообразование приобретает явную прагматическую направленность: люди хотят здесь и сейчас видеть практические результаты своего интеллектуального труда. На первый план выходят социальная и экономическая роль самообразования: знания все больше используются как ресурс, средство обогащения и изменения социального статуса. Самостоятельным видом деятельности становится профессиональное самообразование. В сознании некоторых преподавателей и студентов самообразование уже начинает доминировать среди других видов деятельности.

Тем не менее, поступая в вуз, многие студенты по-прежнему ориентированы на усвоение готовых знаний. Они не умеют самостоятельно определять образовательные цели, не готовы проявлять инициативу в производстве и распространении нового знания. Молодые люди с надеждой смотрят на преподавателя и хотят получить от него готовые рецепты и упрощенные схемы, объясняющие действительность. При таком подходе, если он останется неизменным, к концу обучения они, возможно, овладеют основными профессиональными компетенциями, но не приобретут главного — способности управлять своим профессиональным и личностным развитием, гибко реагировать на внешние и внутренние изменения. Именно поэтому всем преподавателям, вне зависимости от преподаваемой дисциплины, необходимо сосредоточить усилия на достижении студентами максимального осознания своего образовательного маршрута, определении наиболее эффективных познавательных стратегий, разработке и претворении в жизнь действенной программы саморазвития.

Выявленное противоречие между необходимостью постоянного самоизменения и отсутствием у студентов соответствующих компетенций обосновывает **актуальность** изучения проблемы целенаправленного формирования способности к самоорганизации и самообразованию.

Сущность понятий «самоорганизация» и «самообразование», условия формирования способности к самоорганизации и самообразованию рассмотрены в работах Ю. С. Анисимова, Т. А. Губайдуллиной, Е. В. Демкиной, М. И. Дьяченко, Т. А. Егоровой, Л. А. Кандыбович, Н. С. Копеиной, В. С. Мулявы, Т. П. Мулявы, Г. С. Никифорова, А. К. Осина, М. А. Пахмутовой, В. И. Селиванова, Е. А. Уварова, С. Н. Шуткина и др.

Интерактивные методы обучения как педагогическая инновация проанализированы В. М. Бледновой, Л. А. Болотюк, С. М. Босовой, И. П. Борискиной, А. И. Влазневым, М. В. Гулаковой, Е. Н. Кораблевой, И. В. Курышевой, А. М. Сокольниковой, М. Ю. Табачковой, В. В. Труниным, Г. И. Харченко, Е. А. Швед и др.

Теоретические основы применения виртуальной образовательной среды в обучении представлены В. В. Алексеевым, Л. В. Астаховой, М. Е. Вайндорф-Сысоевой, Ю. Ю. Гавронской, Д. А. Боровиковым, Н. С. Запускаловой, А. Б. Кондратенко, Н. И. Леоновым, Л. А. Максимовой, Т. Н. Носковой, Е. В. Сидоркиной, Н. Л. Смирновой и др.

В целом в отношении **разработанности** заявленной проблемы можно сказать следующее: в науке сформированы методологические подходы и накоплен достаточный

теоретический материал, ведутся активные работы по практическому применению интерактивных методов и виртуальных технологий для формирования способности к самоорганизации и самообразованию. Необходимы конкретные методические рекомендации по разработке и применению виртуальных образовательных квестов в практике обучения.

**Цель** исследования — обобщить опыт, накопленный преподавателями Оренбургского ГАУ в области разработки и применения виртуальных квестов как средства формирования у студентов способности к самоорганизации и самообразованию.

**Задачи:**

- уточнить содержание понятия «способность студента к самоорганизации и самообразованию»;
- выявить уровни сформированности компетенции «способность к самоорганизации и самообразованию»;
- систематизировать организационно-педагогические условия, определяющие формирование способности к самоорганизации и самообразованию;
- описать алгоритм разработки виртуального образовательного квеста;
- создать типологию образовательных квестов;
- систематизировать задания квестов для разных уровней самостоятельной работы.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в уточнении содержания понятия «способность студента к самоорганизации и самообразованию»; выявлении уровней сформированности компетенции «способность к самоорганизации и самообразованию»; систематизации организационно-педагогических условий, определяющих формирование способности к самоорганизации и самообразованию; описании алгоритма разработки виртуального образовательного квеста; создании типологии образовательных квестов; систематизации заданий квестов для разных уровней самостоятельной работы.

**Практическая значимость** исследования определяется тем, что данные исследования помогут обогатить профессиональную деятельность преподавателя виртуальной формой организации самостоятельной работы студента.

Достоверность полученных результатов подтверждается положительной практической апробацией.

Проанализировав психолого-педагогическую литературу, мы сформулировали следующее рабочее определение: способность студента к самоорганизации и самообразованию — сложное интегративное личностное образование, комплекс индивидуально-психологических особенностей личности, определяющих успешность деятельности по самоорганизации и самообразованию и характеризующих субъектную позицию личности в этом процессе в единстве мотивационно-ценностного (совокупность мотивационных образований и ценностных ориентаций, побуждающих и направляющих самоорганизацию и самообразование), оценочно-ориентационного (система ориентаций в деятельности по самообразованию и самоорганизации и обобщенная оценка студентом себя как субъекта данной деятельности) и рефлексивно-результативного (комплекс новообразований, являющихся осознанным результатом самоорганизации и самообразования) компонентов.

Нами выделены и описаны уровни сформированности компетенции «Способность к самоорганизации и самообразованию».

1. *Отсутствие опыта.* Студент затрудняется в выявлении своих образовательных потребностей, не может охарактеризовать свой индивидуальный стиль познавательной деятельности, не проявляет инициативы в постановке персональных целей и задач обучения, стремится получить от преподавателя подробные инструкции по выполнению деятельности. Функция оценки полностью принадлежит преподавателю. Самостоятельные попытки коррекции деятельности студентом не предпринимаются.

2. *Базовый опыт.* Студент критически оценивает и принимает цели, предложенные преподавателем. Может составить простой краткосрочный план достижения цели. Анализирует уровень трудности заданий, интуитивно соотносит с собственными возможностями. Берется за осуществление намеченных действий. Мотивация неустойчивая. Нуждается в постоянном контроле со стороны преподавателя. Предпочитает групповые формы работы. Применяет критерии оценки деятельности, предложенные преподавателем.

3. *Достаточный опыт.* Студент понимает ближайшие и отдаленные цели познавательной деятельности. Разрабатывает вариативный план деятельности для разных условий. Имеет представление об основных особенностях психических процессов и иерархии учебных мотивов. Творчески переносит усвоенные оценочные критерии в новые условия. Низкая стрессоустойчивость. Перестает действовать, потерпев неудачу.

4. *Эксперт.* До начала обучения имеет четкое представление о целях обучения, способах их достижения и критериях оценки образовательных достижений. Прогнозирует возможные трудности на пути достижения цели. Знает собственные возможности, умеет добиваться оптимального функционального состояния собственной психики. Осуществляет постоянный мониторинг собственной познавательной деятельности. Претворяет задуманное в жизнь, гибко реагирует на встречающиеся трудности, фиксирует и анализирует достижения, корректирует деятельность.

Исследователи рассматривают множество организационно-педагогических условий, определяющих формирование способности к самоорганизации и самообразованию:

- планомерное и систематическое обучение основам самоорганизации (Воробьева М. А.);
- тренировка навыков саморегуляции на основе технологий игрового биоуправления (Рэдман А. А.);
- учет доминирующей интеллектуальной ориентации студентов при проектировании обучения (Нуриев Н. К., Старыгина С. Д.);
- активное применение в системе образования форсайта как инструмента стратегического сценарного прогнозирования (Кукуев Е. А.);
- предоставление субъекту деятельности достаточной автономии и обеспечение адекватной обратной связи (Баранщикова В. В., Каминская Е. О.);
- развитие синергического потенциала организации (Карицкая И. М.);
- разработка эмоционально насыщенных учебных курсов, привлечение в образовательный процесс положительных эмоций (Борисова Е. А., Франц С. В., Шалагина Е. В.);
- применение технологий опережающего обучения, основанных на прогностическом построении учебной деятельности и закономерностях визуализации (Истомина И. М., Никашин А. И.);



— формирование нелинейной модели высшего образования через последовательную смену образовательного знания научно-образовательным (Васильев Л. И., Зборовский Г. Е., Колесников В. А., Полошкевич О. А.).

Таким образом, большинство исследователей указывают на необходимость трансформации привычных способов организации образовательной деятельности.

Подбирая формы обучения, адекватные задачам совершенствования способности к самоорганизации и самообразованию, мы исходим из представления о том, что современные студенты — представители цифрового поколения. Виртуальные технологии являются для них привычным каналом коммуникации и основным средством познания. Следовательно, современная система образования должна активно использовать возможности виртуальной образовательной среды и интерактивные методы обучения.

Тезис о том, что на современном этапе развития общества самообразование затруднительно представить вне использования современных технических и программных средств, развивают в своих работах Ю. С. Анисимов и Е. В. Демкина [2; 3].

Преподаватели Оренбургского государственного аграрного университета активно используют в процессе обучения технологии Web 2.0, отличительной особенностью которых выступает то, что контент создается и управляется самими пользователями.

Совершенствование способности студентов к самоорганизации и самообразованию достигается нами посредством разработки и применения виртуальных образовательных квестов.

Образовательный квест — серия проблемных заданий с элементами ролевой игры [4, с. 90]. По способу осуществления образовательные квесты делятся на реальные и виртуальные. Реальный квест реализуется в непосредственном взаимодействии участников. Виртуальный квест предполагает взаимодействие посредством сети Интернет.

Виртуальный квест функционирует как сайт, каждая страница которого — очередной этап квеста. Студенты последовательно открывают страницы сайта, знакомятся с представленными материалами и выполняют задания. Знания и опыт, полученные при выполнении заданий, участники оформляют в виде сообщения, отчета, диаграммы, презентации, видеоролика и т. д. Все материалы прикрепляются на соответствующей странице квеста. Настроив уведомления с сайта, преподаватель отслеживает действия участников, комментирует и оценивает представленные материалы. При необходимости студенты могут оперативно связаться с преподавателем через форму обратной связи. Между собой участники виртуального квеста общаются на форуме или с помощью видеочата. Ссылки на соответствующие сервисы располагаются на каждой странице квеста.

Этапы разработки виртуального образовательного квеста:

— проектирование — разработка любого квеста начинается с достижения четкого понимания его конечного результата. На этапе проектирования осуществляется выбор и анализ подлежащих формированию компетенций (общекультурных и профессиональных). Два основных вопроса этого этапа: «Какими навыками должны обладать участники, чтобы справиться с заданиями квеста?»; «Какие компетенции будут усовершенствованы в результате прохождения квеста?». В зависимости от ответа на данные вопросы выбирается тип квеста и виды заданий;

— оформление — качественный квест должен иметь соответствующее оформление. На данном этапе продумывается легенда квеста, вырабатываются единые требования к представлению материалов, выбирается дизайн и способы презентации заданий;

— представление — это технологический этап. На данном этапе определяется конструктор, при помощи которого будет создаваться сайт (мы разрабатываем квесты на основе сайтов Google). Подсчитывается необходимое количество страниц, продумывается тип их содержимого. Затем сайт создается и наполняется образовательным контентом. Для представления каждого задания подбирается наиболее оптимальный онлайн-сервис или приложение. Сайт должен быть функциональным. Необходимо помнить об удобстве как преподавателя, так и студентов. Не следует перегружать сайт информацией, излишне увлекаться украшением страниц. Особое внимание целесообразно уделить четкой формулировке заданий и программированию понятных для пользователей алгоритмов действий;

— тестирование — прежде чем запустить квест в работу, его необходимо тщательно проверить на предмет трудностей, которые могут возникнуть у студентов при его освоении. Желательно предложить созданный сайт для тестирования разным пользователям (коллегам, школьнику, бабушке и т. д.). Осуществляя знакомство с сайтом в тестовом режиме, пользователи заполняют специальный бланк, отражающий разные аспекты (расположение материала, структурирование информации, понятность инструкций, удобство использования сервисов и т. д.). Разработчик собирает оценочные бланки и анализирует их и делает выводы о необходимости внесения изменений;

— корректировка — на этом этапе устраняются проблемы и недочеты, выявленные на этапе тестирования. Квест принимает свой окончательный вид;

— настройка доступа — на данном этапе определяются пути и условия получения доступа к сайту. В зависимости от особенностей и целей квеста сайт можно опубликовать в открытом доступе, включить доступ по ссылке или доверить редактирование только отдельным пользователям.

Объединяющим элементом квеста является легенда — история, которая объясняет цель квеста и мотивацию участников. Интересная и правдоподобная история привлекает внимание студентов, обеспечивает включенность в деятельность, задает направления познавательной деятельности.

Нами разработана типология квестов в зависимости от содержания легенды и особенностей деятельности участников.

1. *Миссия*. Цель квеста — спасение какого-либо героя, попавшего в затруднительное положение, или поиск выхода из проблемной ситуации. Для достижения цели участники собирают и анализируют информацию о проблеме, разрабатывают план спасения, соотносят возможные варианты действий с имеющимися ресурсами, приобретают или демонстрируют практические навыки и умения.

Примером квеста «Миссия» является квест «Спасти Джека», который проводится на практических занятиях по ветеринарии. Студенты знакомятся с историей щенка по кличке Джек, получившего травму на охоте. Задача студентов — собрать как можно больше информации о характере травмы, оценить степень повреждений и разработать план лечения.

2. *Детектив*. Цель квеста — найти объяснение, разгадать тайну, раскрыть преступление и т. д. В основе квеста лежит реальная или вымышленная загадочная история. Выполняя задания, студенты добывают факты, которые проясняют общую картину. Этот тип квеста развивает умения обнаруживать причинно-следственные связи, анализировать мотивы участников событий, рассматривать проблемы с разных точек зрения.

Пример: квест «Дворцовый переворот». Дисциплина: Отечественная история. Задача участников — изучив мемуары, дневники участников событий, воспоминания современников, художественные произведения и другие источники, раскрыть тайну одного из дворцовых переворотов.

3. *Путешествие*. Цель квеста — подробно с разных сторон изучить какое-либо явление или проблему. Объединяющим элементом квеста выступает карта путешествия. Участники могут путешествовать не только в пространстве, но и во времени. Начиная путь с позиции «старт», студенты останавливаются на промежуточных точках и получают подсказки, помогающие им перейти на следующий этап. Путешествие в пространстве позволяет всесторонне изучить какое-либо явление или проблему. Каждая точка маршрута представляет собой новый ракурс рассмотрения проблемы. Путешествуя во времени, участники изучают динамику явления, возможные варианты развития событий.

Пример 1: квест «Путешествие по стране эмоций». Дисциплина: «Психология». Участники продвигаются по карте страны эмоций, останавливаясь в пунктах: «Озеро слез», «Гора вдохновения», «Каньон страхов», «Джунгли тревоги» и т. д. На каждой остановке необходимо описать внешнее выражение эмоционального состояния, охарактеризовать внутренние физиологические процессы, перечислить способы саморегуляции и т. д.

Пример 2: квест «Путешествие в прошлое Земли». Дисциплина: «Науки о Земле». Студенты делятся на четыре команды: геологи, зоологи, биологи и антропологи. Квест состоит из четырех этапов, соответствующих геологическим эрам: архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская. Совместными усилиями участники должны создать наглядную презентацию — описание эры. Геологи отвечают за геологические процессы, биологи описывают растительный мир, зоологи презентуют виды животных, антропологи характеризуют деятельность человека.

4. *Лаборатория*. Цель квеста — экспериментальным путем проверить какую-либо гипотезу, доказать или опровергнуть факт. Участие в квесте формирует исследовательские навыки и критическое мышление.

Пример: квест «Роковые яйца». Дисциплина: «Микробиология». Посредством видеосообщения к студентам за помощью обращается артист местной филармонии. Он рассказывает о том, что ему порекомендовали употреблять в пищу сырые куриные яйца для укрепления голоса. Проведя микробиологический анализ, студенты должны сделать заключение относительно безопасности употребления в пищу сырых куриных яиц.

5. *Коммуникация*. Цель квеста — тренировка навыков социального взаимодействия. Участникам необходимо установить контакт с собеседником, подобрать адекватные средства воздействия, получить необходимую информацию или добиться желаемого поведения. В процессе квеста студенты учатся выстраивать устную и письменную

коммуникацию, проводить переговоры, учитывать особенности собеседника, мотивировать, вести дискуссию, предотвращать или урегулировать конфликты и т. д.

Пример: квест «Пропавший сотрудник». Проводится по дисциплине «Управление персоналом». Участники делятся на группы. Каждая группа представляет определенное структурное подразделение организации: отдел кадров, служба безопасности, отдел маркетинга и т. д. При необходимости назначаются роли родственников, друзей и знакомых пропавшего сотрудника. Задача — выяснить причину, по которой один из сотрудников не вышел на работу.

6. *Испытание*. Цель квеста — приобрести или продемонстрировать навыки в определенной деятельности. Задания квеста моделируют различные ситуации профессиональной деятельности. Участникам необходимо сориентироваться в ситуации, разработать план действий, принять решение, привлечь необходимые ресурсы и добиться результата.

Пример: квест «Сотрудник месяца». Участники записывают видеоролики о том, как они выполняют определенные элементы профессиональной деятельности и публикуют их на соответствующих страницах квеста. Конкурсная комиссия выбирает лучшего участника по определенным параметрам.

7. *Стартап*. Цель квеста — создать оригинальный проект или продукт. Выполняя задания квеста, участники проводят маркетинговое исследование, выдвигают и разрабатывают идею, составляют бизнес-план, вырабатывают стратегии продвижения своего проекта и т. д. Одним из вариантов стартапа является самостоятельное создание студентами образовательного квеста по изучаемой дисциплине.

Пример: квест «Богатая тетушка». Инвестор намерен вложить деньги в развитие социально значимого проекта. Участники разрабатывают и презентуют свои проекты. Проект должен соответствовать определенным условиям (в зависимости от целей проведения квеста).

Развивающий эффект любого из представленных типов квестов обуславливается характером заданий, которые предлагаются участникам в процессе освоения квеста.

Задания квеста распределяются по трем уровням самостоятельной работы.

Для *репродуктивного* уровня самостоятельной работы характерно частичное или полное воспроизведение усвоенного ранее материала. Примеры заданий:

- выбери правильный ответ;
- определи лишний элемент;
- найди ошибку;
- продолжи перечень;
- назови понятие;
- расположи элементы в определенной последовательности;
- перечисли факторы.

*Преобразующая* самостоятельная работа требует от студентов применения простейших мыслительных операций (сравнение, аналогии, классификация, обобщение), умений работать с готовой информацией (структурировать, перевести в другой формат и т. д.). Примеры заданий:

- выдели главную мысль;
- составь план текста;
- задай вопросы к тексту;
- заполни таблицу;
- дополни схему;

- подбери пример;
- отобрази данные на диаграмме;
- выполни по образцу;
- найди общее;
- классифицируй элементы;
- сделай выводы;
- выдели «+» и «-»;
- аргументируй позицию;
- выскажи свое мнение.

*Эвристический* уровень самостоятельной работы предполагает активный поиск решения проблемы, продуцирование идей, обнаружение новых способов осуществления деятельности. Для полноценной эвристической самостоятельной работы студенту необходимы развитые аналитико-синтетические умения, навыки планирования и организации деятельности, коммуникативные способности. Примеры заданий:

- создай презентацию, видеоролик;
- проведи опрос, анкетирование, изучение общественного мнения, маркетинговое исследование;
- предложи способ решения проблемы;
- составь алгоритм действий;
- организуй дискуссию, мозговой штурм;
- проведи переговоры;
- найди научное объяснение явлению;
- предложи необычный способ применения;
- предположи дальнейший ход развития событий.

Уровни самостоятельной работы нужно вводить постепенно, от репродуктивного, через преобразующий к творческому.

Таким образом, способность студента к самоорганизации и самообразованию представляет собой сложное интегративное личностное образование, комплекс индивидуально-психологических особенностей личности, определяющих успешность деятельности по самоорганизации и самообразованию и характеризующих субъектную позицию личности в этом процессе в единстве мотивационно-ценностного, оценочно-ориентационного и рефлексивно-результативного компонентов.

Поведенческие индикаторы способности проявляются в уровнях сформированности компетенции «Способность к самоорганизации и самообразованию»: отсутствие опыта, базовый опыт, достаточный опыт, эксперт.

Организационно-педагогические условия формирования компетенции связаны с необходимостью трансформации привычных способов организации образовательной деятельности.

Алгоритм разработки виртуального образовательного квеста включает следующие этапы: проектирование, оформление, представление, тестирование, корректировка, настройка доступа.

В зависимости от содержания легенды и особенностей деятельности участников выделяются следующие типы образовательных квестов: «Миссия», «Детектив», «Путешествие», «Лаборатория», «Коммуникация», «Испытание», «Стартап».

Любой из представленных типов квестов должен содержать задания для трех уровней самостоятельной работы: репродуктивного, преобразующего и эвристического.

Опыт применения виртуальных технологий в образовательном процессе высшей школы позволяет сделать обобщенный **вывод** о том, что виртуальный образовательный квест:

- 1) является привычной и привлекательной для молодежи формой организации обучения;
- 2) обеспечивает устойчивую мотивацию к познавательной деятельности;
- 3) способствует накоплению позитивного опыта самостоятельной работы;
- 4) индивидуализирует образовательный процесс за счет предоставления студенту возможности выбора темпа, траектории и средств обучения;
- 5) позволяет осуществить планомерный переход к более высокому уровню самостоятельной работы.

Постоянное пополнение персональной копилки интерактивных средств обучения, привлечение к созданию квестов коллег и студентов — важные шаги на пути к созданию виртуальной образовательной среды.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Зборовский Г. Е. Научно-образовательное знание как знаниевая основа нелинейной модели высшего образования // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2016. № 4. С. 19–31.
2. Анисимов Ю. С., Демкина Е. В. История возникновения и развития дефиниций «Самоорганизация» и «Самообразование»: философский и историко-педагогический аспекты [Электронный ресурс] // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. Электрон. журн. 2015. № 3 (162). URL: <http://vestnik.adygnet.ru/files/2015.3/3952/23-30.pdf> (дата обращения: 07.03.2018).
3. Демкина Е. В., Анисимов Ю. С. Ретроспективный анализ взглядов отечественных и зарубежных ученых на классификацию понятий «Самообразование» и «Самоорганизация» [Электронный ресурс] // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. Электрон. журн. 2015. № 3 (162). URL: <http://vestnik.adygnet.ru/files/2015.3/3955/44-52.pdf> (дата обращения: 07.03.2018).
4. Христова Н. А. Образовательный веб-квест как метод интерактивного обучения // Вестник Белгородского юридического института МВД России. 2014. № 2-2. С. 89–91.

## REFERENCES

1. Zborovskiy G. E. Scientific and educational knowledge as knowledge basis of nonlinear models of higher education // Bulletin of PermNRPU. Socio-economic Sciences. 2016. No. 4. P. 19–31.
2. Anisimov Yu. S., Demkina E. V. History of origin and development of definitions «self-organization» and «self-education»: philosophical, historical and pedagogical aspects [Electronic resource] // Bulletin of Adygea state University. Series 3: Pedagogy and psychology. Electronic journal. 2015. No. 3 (162). URL: <http://vestnik.adygnet.ru/files/2015.3/3952/23-30.pdf> (date of viewing: 07.03.2018).

3. Demkina E. V., Anisimov Yu. S. Retrospective analysis of the views of domestic and foreign scholars on the classification of the concepts of «self» and «self-organization» [Electronic resource] // Bulletin of Adyge state University. Series 3: Pedagogics and psychology. Electronic journal. 2015. No. 3 (162). URL: <http://vestnik.adygnet.ru/files/2015.3/3955/44-52.pdf> (date of viewing: 07.03.2018).

4. Khristova N. A. Educational web-quest as a method of interactive learning // Bulletin of the Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2014. No. 2–2. P. 89–91.

**Как цитировать статью:** Алехина Н. В., Ларина Е. Н. Опыт разработки и внедрения виртуальных образовательных квестов как средства формирования способности к самоорганизации и самообразованию // Бизнес. Образование. Право. 2018. № 2 (43). С. 354–360. DOI: 10.25683/VOLBI.2018.43.256.

**For citation:** Alekhina N. V., Larina E. N. Experience of development and introduction of virtual educational quest as a means of forming the ability to self-organization and self-education // Business. Education. Law. 2018. No. 2 (43). P. 354–360. DOI: 10.25683/VOLBI.2018.43.256.

УДК 372.879.6  
ББК 74.267.5

DOI: 10.25683/VOLBI.2018.43.223

**Ziambetov Vlad Yusupovich**,  
candidate of pedagogical sciences, assistant professor,  
head of the Department of Physical Education and Sports  
of the Orenburg State Agrarian University,  
Orenburg,  
e-mail: ziambetov@bk.ru

**Зиамбетов Влад Юсупович**,  
канд. пед. наук, доцент,  
зав. кафедрой физического воспитания и спорта  
Оренбургского государственного аграрного университета,  
г. Оренбург,  
e-mail: ziambetov@bk.ru

**Ziambetov Vadim Yusupovich**,  
candidate of pedagogical sciences, associate professor,  
associate professor of the Department of Physical Education  
of the Orenburg State Agrarian University,  
Orenburg,  
e-mail: ziambetov@mail.ru

**Зиамбетов Вадим Юсупович**,  
канд. пед. наук, доцент,  
доцент кафедры физического воспитания  
Оренбургского государственного аграрного университета,  
г. Оренбург,  
e-mail: ziambetov@mail.ru

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНОГО КОМПОНЕНТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

### RESULTS OF THE RESEARCH OF FORMATION OF THE COGNITIVE COMPONENT OF PHYSICAL CULTURE OF THE PUPILS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования  
13.00.01 – General pedagogy, history of pedagogy and education

*В статье представлены основные результаты педагогического исследования формирования основных показателей когнитивного компонента физической культуры младших школьников; уточнено понятие и структурное содержание физической культуры школьника; определено диагностическое обеспечение контроля и оценки сформированности характеристик когнитивного компонента физической культуры школьника; представлены основные результаты проведенного исследования, а также показаны особенности содержательного обеспечения школьного образовательного процесса по физическому воспитанию в становлении данного интегрального личностного состояния школьников.*

*The article presents the main results of pedagogical research of formation of the key indicators of the cognitive component of physical culture of younger school pupils; the concept and the structural content of physical culture of the school pupils is specified; diagnostic ensuring of control and assessment of formation of characteristics of cognitive component of physical culture of the school pupils is defined; the main results of the conducted research are presented, as well as the features of content*

*of school educational process in physical training in formation of this integrated personal condition of school students are shown.*

*Ключевые слова: физическая культура личности, образовательный процесс, культура, система, программное обеспечение, школа, ценности физической культуры, формирование, когнитивный компонент, ценностные ориентации, физкультурно-спортивная деятельность.*

*Keywords: physical culture of the personality, educational process, culture, system, program content, school, values of physical culture, formation, cognitive component, valuable orientations, sports activity.*

#### Введение

Результаты анализа явлений и процессов образования в социокультурном контексте позволяют утверждать, что одной из главных причин перспективного формирования информированного общества является система «образование и наука», которая, собственно, и производит новую информацию, актуальные знания и опыт.