

ния обучающиеся способны наблюдать за трактовкой этих правил художниками последующих эпох. Студенты видят нарушения законов формообразования и могут эти нарушения интерпретировать: как свидетельства провинциальности и недостаточности образования художника - как ошибки, или напротив, как проявления творческой свободы и гениальности автора. Вышперечисленные приемы моделирования константной реальности, помимо развития навыков анализа и синтеза формы, вносят оживление в объяснительно-иллюстративную лекцию и способствуют положительному восприятию необходимости усвоения опыта человечества в создании вещей как одной из основ профессиональной деятельности дизайнера.

### Список литературы

1. Алябышева Ю. А. Педагогический конструктивизм и предметное содержание как основания типологизации и структуризации учебной деятельности / Ю. А. Алябышева, А. А. Веряев // Известия АлтГУ. 2015. № 3 (87). Режим доступа: <http://izvestiya.asu.ru/article/view/%282015%293.1-02>.
2. Быстрова Т. Ю. Возраст дизайна: анализ версии «дизайн всегда» / Т. Ю. Быстрова // Архитектон: известия вузов. 2006. № 1 (13). С. 19–20.
3. Зайцева М. Л. Синестезийное восприятие и познание объективной реальности в пространстве эстетических коннотаций / М. Л. Зайцева // Вестник Костромского государственного университета. 2012. № 1. С. 164–167.
4. Обеднина С. В. Форма как основной и специфический продукт дизайна / С. В. Обеднина, Т. Ю. Быстрова // Труды Академии технической эстетики и дизайна. 2015. Т. 3. № 2. С. 7–9.
5. Шустов Н. А. Эстетический опыт и виртуальность: проблемы взаимодействия / Н. А. Шустов // Вестник Вятского государственного университета. 2015. № 1. С. 40–43.

УДК 378.036.5:[378.14:004]

Л. И. Назарова, Ю. И. Трипольская  
L. I. Nazarova, Y. I. Tripolskaya  
*ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», Москва*  
*Russian State Agrarian University –*  
*Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow*  
*nazarova@inbox.ru, juliyatripolskaya@mail.ru*

## РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ В ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА DEVELOPMENT OF STUDENTS' CREATIVE ABILITIES IN THE UNIVERSITY ELECTRONIC EDUCATIONAL ENVIRONMENT

**Аннотация.** Авторы рассматривают сущность креативности и инновационной компетентности, методы обучения, способствующие развитию творческих способностей, в том числе в условиях электронной образовательной среды.

**Abstract.** The authors consider the essence of creativity and innovative competence, teaching methods that contribute to the development of creative abilities, including in the conditions of the electronic educational environment.

**Ключевые слова:** творческие способности; креативность; инновационная компетентность; методы развития креативности; электронная образовательная среда.

**Keywords:** creative abilities; creativity; innovative competence; creativity development methods; electronic educational environment.

Развитие современного информационного общества, основанное на цифровых технологиях, оказывает все большее влияние на систему профессионального образования, в котором появляются новые приоритеты. При создании новых стандартов образования тематическим ядром выделяются ключевые компетентности, ключевые компетенции, социально значимые и метапрофессиональные качества обучающихся [9]. Их реализация требует разработки нового компетентностно ориентированного содержания профессионального образования [12], новых методов и средств обучения, отвечающих современному уровню развития информационных и коммуникационных технологий в так называемом VUCA-мире (volatile – волатильный, изменчивый; uncertain – неопределенный; complex – сложный, комплексный; ambiguous – неоднозначный, двусмысленный) [11]. Ввиду этого важным метапрофессиональным качеством выпускников вуза становится креативность как основа для профессиональной деятельности в нестандартных условиях, принятия решений в ситуациях неопределенности, неоднозначности, ограниченности тех или иных ресурсов, избыточности информации и др. Э.Ф. Зеер выделяет ключевую (метапрофессиональную) компетентность, имеющую междисциплинарный характер – инновационную компетентность как интегративное социально-профессиональное качество специалиста, обеспечивающее эффективную реализацию нововведений в различных областях профессиональной деятельности [1].

Проблема заключается в том, что традиционный образовательный процесс, основанный преимущественно на трансляции информации и необходимости ее запоминания обучающимися, не в состоянии обеспечить подготовку творчески мыслящих специалистов, конкурентоспособных на рынке труда. Именно поэтому особенно актуальными становятся исследования теории и практики развития творческих способностей как основы инновационной компетентности будущих специалистов, чья профессиональная деятельность будет осуществляться в принципиально новых условиях, которые в настоящий момент даже сложно спрогнозировать.

Анализ ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия показал, что среди профессиональных задач, которые должен решать выпускник, существенную долю занимают задачи творческого характера, например: участие в проведении научных исследований, разработке новых технических средств, проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий и др. Для формирования необходимых компетенций важна реализация интегративных связей между содержанием многих учебных дисциплин, что представляет собой весьма сложную задачу, пока еще не решенную в полной мере на практике. Тем не менее следует отметить такой положительный факт, что в учебные планы по программам академического бакалавриата данного направления, например «Электрооборудова-

ние и электротехнологии», включена учебная дисциплина «Основы технического творчества». По сути, формирование творческих способностей (основа инновационной компетентности) выступает здесь как один из базисных компонентов содержания образования. Согласно принципу двойного вхождения базисного компонента в содержание образования [2], он представлен как имплицитно (в неявном виде, как сквозная составляющая, реализуемая фрагментарно в процессе формирования творческих способностей студентов при изучении различных дисциплин и выполнении всех видов учебной деятельности), так и апикально (как явно выраженная составляющая, нацеленная непосредственно на формирование творческих способностей у бакалавров в сфере агроинженерии). Учитывая значимость апикальной составляющей, мы направили исследование на совершенствование содержания и методики преподавания дисциплины «Основы технического творчества» в условиях электронной образовательной среды вуза, ключевым элементом которой выступает образовательный портал <http://elms.timacad.ru/>. В результате изучения данной дисциплины студенты осваивают базовые методы технического творчества, теорию решения изобретательских задач, виды изобретений, международную патентную классификацию, базовые алгоритмы решения инженерных задач на изобретательском уровне и др.

В целом на развитие творческих способностей студентов оказывают влияние многие факторы: активизация учебно-познавательной деятельности студентов посредством раскрытия творческого потенциала, персонализация обучения с учетом уровня развития творческих способностей студента, обеспечение созидательного, исследовательского и поискового характера взаимодействия студентов и преподавателя, вовлечение студентов в решение реальных производственных проблемных задач (ситуаций), в том числе на основе коллективной мыследеятельности, рациональная организация самостоятельной работы обучающихся в электронной образовательной среде и др. [3; 5; 7]. Именно благодаря самостоятельности студенты имеют возможность выявить свои сильные и слабые стороны, самореализоваться, воплотить собственные уникальные идеи в жизнь [6]. Индивидуальная работа способствует получению личного опыта, развивает умение самостоятельно находить решения поставленных перед обучающимся задач, в то время как коллективная деятельность позволяет рассмотреть одну и ту же задачу (ситуацию) с различных точек зрения [8; 13]. В связи с этим считаем важным сочетать в учебном процессе индивидуальную и коллективную работу, а также аудиторные занятия и дистанционное обучение, т.е. применять технологию смешанного обучения. Существует множество методов обучения, в той или иной мере способствующих развитию творческих способностей обучающихся: морфологический анализ, синектика, «мозговой штурм», кейс-анализ, деловая игра, творческие проекты, конкурсы, тренинги креативности, методы ТРИЗ Г. Альтшуллера, метод У. Диснея, метод «шести шляп мышления» Э. де Боно, метод Дельфи и др. Однако проблема состоит в расширении дидактического потенциала каждого из этих методов,

обосновании новых возможностей их применения в условиях электронной образовательной среды.

Таким образом, важными задачами дальнейших исследований рассматриваемой проблемы являются: выявление педагогических условий рационального сочетания различных методов развития творческих способностей в рамках технологии смешанного обучения, реализуемой с помощью образовательного портала; разработка методик для надежной и валидной диагностики учебных достижений студентов [10] как результата их творческой деятельности; совершенствование методик профессиональной ориентации [4] учащихся общеобразовательных школ и колледжей на освоение инженерных специальностей (посредством применения методов развития технического творчества).

### Список литературы

1. *Зеер Э.Ф.* Формирование инновационной компетентности у будущих специалистов // *Инновационные процессы в образовании: стратегия, теория и практика развития: материалы VI Всерос. научно-практ. конф.; науч. ред: Е.М. Дорожкин, В.А. Федоров.* 2013. С. 152–155.
2. *Инновационное развитие профессионального туристского образования: коллект. монография / А.М. Новиков [и др.].* М.: Логос, 2012. 339 с.
3. *Коваленок Т.П.* Специальные способности и приемы их развития // *Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 23 междунар. научно-практ. конф.; под науч. ред. Е.М. Дорожкина, В.А. Федорова.* 2018. С. 387–390.
4. *Козленкова Е.Н., Кубрушко П.Ф.* Интегративный подход к организации профориентационной работы со школьниками // *Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 21 междунар. научно-практ. конф.; под науч. ред. Е.М. Дорожкина, В.А. Федорова.* 2016. С. 270–272.
5. *Кубрушко П.Ф., Мелентьева А.И., Назарова Л.И.* Формирование профессионально-познавательной активности студентов: научно-информационный материал. М.: МГАУ, 2010. 42 с.
6. *Лысенко Е.Е.* Самостоятельность учебной деятельности глазами студентов // *Международный научный журнал.* 2009. № 5. С. 81–84.
7. *Матюшкин А.М.* Мышление, обучение, творчество. М.: МПСИ, 2003. 180 с.
8. *Назарова Л.И., Комендантова Ю.С.* Применение технологии контекстного обучения при организации тренингов // *Инновационные процессы в образовании: стратегия, теория и практика развития: материалы VI Всерос. научно-практ. конф.; науч. ред.: Е.М. Дорожкин, В.А. Федоров.* 2013. С. 28–31.
9. *Развитие личности в системе непрерывного профессионального образования: коллект. монография / под ред. Э.Ф. Зеера, Д.П. Заводчикова.* Екатеринбург: РГППУ, 2013. 197 с.
10. *Симан А.С.* Диагностика учебных достижений выпускников профессионально-педагогических образовательных программ: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. М., 2011. 23 с.
11. *Фадель Ч., Бялик М., Триллинг Б.* Четырехмерное образование: Компетенции, необходимые для успеха / пер. с англ. М.: Издат. группа «Точка», 2018. 240 с.
12. *Шингарева М. В.* Принципы и критерии отбора содержания компетентностно ориентированных задач по учебной дисциплине // *Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина.* 2014. № 1 (61). С. 113–115.
13. *Щебланова Е. И.* Теория и тесты творческого мышления Е.П. Торренса // *Психологическая диагностика.* 2004. № 11. С. 3–20.