Таким образом, исследования в области инклюзивного образования, показали, что для полноценной организации профессиональной педагогической подготовки кроме специфического содержания необходимо подобрать соответствующие технологии, ориентированные на творческое развитие профессиональной готовности в целом и формирования инклюзивной компетентности в частности будущих педагогов, включаемых в процесс инклюзивного образования [6]. Это обеспечит формирование инклюзивной компетентности как составляющей профессиональной компетентности у работников системы образования и позволит правильно и эффективно решать задачи, связанные с обучением детей различного контингента, в пространстве одной образовательной организации. Решение проблемы подготовки педагогов к работе с различным контингентом обучающихся позволит интенсивно внедрять и развивать инклюзивное образование в стране; повысит уровень профессиональной подготовки выпускников педагогических вузов, удовлетворит запросы всех потребителей образовательных услуг – личности, общества, государства.

Список литературы

1. *Айсина, Р. М.*. Аттитюды педагогов в отношении инклюзивного образования детей с РАС: обзор отечественных и зарубежных исследований / Р.М. Айсина, А.А. Нестерова, Т.Ф. Суслова, В.В. Хитрюк. Текст непосредственный // Образование и наука. 2019. № 21 (10). С. 189-210. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2019-10-189-210
2. *Бородина, О. С.* Формирование инклюзивной компетентности будущего учителя основ здоровья / О. С. Бородина. Текст: непосредственный // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2014. № 1 (13). С. 75–79.
3. *Горюнова, Л. В.* Модель формирования инклюзивной компетентности педагога в процессе его профессиональной подготовки / Л. В. Горюнова. Текст: непосредственный // Гуманитарные науки. 2018. № 2. С. 57–63.
4. *Козырева, О. А.* Изменения в структуре профессиональной компетентности педагога в условиях перехода к инклюзивному образованию / О. А. Козырева. Текст: непосредственный // Сибирский вестник специального образования. 2017. № 1 (19). С. 31–34.
5. *Хафизуллина, И. Н.* Формирование инклюзивной компетенции будущих учителей в процессе профессиональной подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Астрахань, 2008. 22 с. Текст: непосредственный.
6. *Building* of Projecting Competence Among Future Teachers in the Conditions of Introduction of Inclusive Education / Ketrish E.V., Dorozhkin E.M., Permyakov O.M., Tretyakova N.V., Andryukhina T.V., Mantulenko V.V. // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Vol. 11, № 15. P. 8237–8251. URL: http://www.ijese.net/makale/1077.
7. *Readiness* for work under inclusive education conditions as stage of formation of teacher's inclusive culture / Ketrish E.V., Fedorov V.A., Tretyakova N.V., Andruhina T.V., Shehetz E.V. // Elementary Education Online. 2019. Vol.18, № 4. URL: http://www.ilkogretim-online.org.tr/index.php/io/article/view/3787.

УДК 656.7-051:37.018.46:377.13

А. А. Бирюков, Д. Ю. Плотников
A. A. Biriukov, D. A. Plotnikov
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова», Ульяновск
Ulyanovsk state pedagogical university named after I. N. Ulyanov, Ulyanovsk
Birukovandrew@gmail.com, plotnikov1994@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НЕПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРОФЕССИЙ

APPLICATION OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN DEVELOPMENT PROFESSIONAL COMPETENCES OF NON-PEDAGOGICAL PROFESSIONS

Аннотация. В данной статье рассматриваются возможности использования педагогических технологий при совершенствования профессиональных умений, навыков, профессиональных компетенций пилотов гражданской авиации. Обращается внимание на

необходимость непрерывного образования в различных профессиональных областях в целях выполнения задач, поставленных президентом страны для осуществления технологического прорыва, модернизации и социально-экономического развития Российской Федерации. Совершенсвование профессионализма пилотов гражданской авиации необходимо для принятия правильных решений в целях обеспечения безопасности полетов, а также их необходимых правильных действий в условиях опасных, аварийных, чрезвычайных ситуаций. В статье также говорится, что общественные науки, в том числе акмеология являются фундаментом и средством для осуществления прорыва в области профессионального совершенствования специалистов. Профессиональному росту пилотов гражданской авиации и его совершенствованию в системе повышения квалификации способствует использование адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ и технологий. Коммуникативная компетенция пилотов гражданской авиации подразумевает знание ими языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми; навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями. Для освоения или корректировки, совершенствования этих компетенций в учебном процессе курсовой подготовки фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними в рамках каждого изучаемого предмета.

Abstract. This article discusses the possibilities of using pedagogical technologies to improve professional skills, skills, and professional competencies of civil aviation pilots. Attention is drawn to the need for continuing education in various professional fields in order to fulfill the tasks set by the President of the country for the implementation of technological breakthroughs, modernization and socio-economic development of the Russian Federation. Perfection of professionalism of civil aviation pilots is necessary for making the right decisions in order to ensure flight safety, as well as their necessary correct actions in dangerous, unnormal, emergency situations. The article also States that social Sciences, including acmeology, are the Foundation and means for making a breakthrough in the field of professional development of specialists. The use of adaptive, practice-oriented and flexible educational programs and technologies contributes to the professional growth of civil aviation pilots and their improvement in the system of professional development. The communicative competence of civil aviation pilots implies their knowledge of languages, ways of interacting with surrounding and remote events and people; skills of working in a group, a team, and knowledge of various social roles. In order to master or correct or improve these competencies, the course training process records the necessary and sufficient number of real communication objects and ways of working with them within each subject being studied.

Ключевые слова: совершенствование профессионализма, технологии активного обучения; акмеоогия, непрерывное образование, пилоты гражданской авиации.

Keywords: improving professionalism, active learning technologies; acmeology, continuing education, civil aviation pilots.

XXI век характеризуется в нашей стране осознанием приоритета ценности человека, повышением уровня его жизни, благосостояния общества в целом. Указ Президента России «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года направлен на «осуществление прорывного научно-технологического и социально-экономического развития РФ, увеличения численности населения страны, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека» [1].

Национальный проект предполагает реализацию основных направлений развития системы образования: обновление его содержания, формирование системы непрерывного обновления работающими гражданами своих профессиональных знаний и приобретения ими новых профессиональных навыков. Развитие современного общества отличается модернизаций, появлением новых профессий, изменением требований к подготовке специалистов различных сфер деятельности, в том числе посредством внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ и технологий. Большое внимание уделяется развитию профессий, связанных с научно-технологическим развитием. «Сегодня речь идет не просто об использовании плодов

научно-технического прогресса, а о настоящем вызове, который бросает странам мира технологическая революция» [2].

Большую роль в подготовке профессионалов в любой сфере деятельности имеет акмеология, изучающая факты и закономерности, механизмы и способы развития человека на этапе его зрелости, включая профессиональное самосознание, самосовершенствование и саморегуляцию личности [3].

«С событийной точки зрения акме – это прорыв, подготовленный всем содержанием российской культуры и науки; это принятие ответственности за поиски российского гуманитарного ответа на вызовы глобального развития, на вопросы, которые поставила перед мировым сообществом эпоха постиндустриализма с ее возрастающей наукоемкостью и глобальной информатизацией» [4, с. 6].

Среди множества направлений переподготовки в высших учреждениях дополнительного образования взрослых, в том числе в авиационных учебных центрах проводится работа по совершенствованию профессиональных компетенций пилотов гражданской авиации по принятию правильных решений в целях безопасности полетов, а также их необходимых действий в условиях опасных, аварийных, чрезвычайных ситуаций [6].

При определении понятий компетенция, компетентность, компетентностный подход обращаем внимание, что в научной и нормативной литературе проблема формирования профессиональной компетентности рассматривается с различных позиций: уточняется содержание ключевого понятия, выявляются его существенные признаки как интегративного личностного качества, изучается специфика его формирования у специалистов разного профиля. В педагогике имеют место существенные различия между понятиями компетентность и компетенция. **Компетентность** – осведомлённость, авторитетность, – это процесс направленного взаимодействия знаний, способностей и субъектных свойств личности для достижения целей в пределах заданной компетенции. **Компетенция** – круг вопросов, явлений, в которых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом, кругом полномочий. Согласно утверждению Хуторского А.В., компетентность – совокупность личностных качеств человека (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков, способностей), обусловленных опытом его деятельности в определенной социально и личностно-значимой сфере. Компетенция – отчужденное, заранее заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке ученика, необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере [7].

Компетенция определяется постановщиком задачи, руководителем, а компетентность формируется в процессе обучения и реализуется и развивается в профессиональной деятельности. Из общего ряда компетенций выделяют универсальные или «ключевые компетенции» как наиболее общие способности и умения, позволяющие человеку понимать ситуацию, достигать результатов в личной и профессиональной жизни в условиях конкретного общества, обеспечивающие эффективное взаимодействие личности при осуществлении профессиональной деятельности и межличностного взаимодействия. Это ценностно-смысловые, общекультурные, учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, социально-трудовые компетенции, а также компетенции личностного самосовершенствования. Коммуникативная компетенция пилотов гражданской авиации подразумевает знание ими языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми; навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями. Для освоения или корректировки, совершенствования этих компетенций в учебном процессе курсовой подготовки фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними в рамках каждого изучаемого предмета [5].

Также в теоретической подготовке специалистов гражданской авиации в учебном процессе высшей школы или в учреждениях дополнительного образования взрослых

обращается внимание на раскрытие сущности и специфики компетентностного подхода в области здоровьесбережения населения [8], конкретизируется содержание понятия «здоровьесберегающая компетентность специалиста», выявляется роль и место в ее составе когнитивного компонента, относящегося тем или иным образом к познанию, мышлению, сознанию и функциям мозга, обеспечивающих получение вводных знаний и информации, формирование понятий и оперирование ими, определяется содержание и структура когнитивного компонента. В процессе обучения определяется совокупность педагогических условий, детерминирующих эффективное формирование когнитивного компонента здоровьесберегающей компетентности обучающихся средствами современных образовательных технологий в учебном процессе вуза.

Таким образом, необходимо подчеркнуть, что совершенствование профессиональных знаний, умений, навыков, компетенций происходит в деятельности непедагогических профессий с помощью педагогических методов и технологий.

Список литературы

1. Послание Президента Российской Федерации В.В. Путина Совету Федерации, депутатам Государственной Думы 01.12.2016 г. URL: http://kremlin.ru/press/ (Дата обращения 01.11.2016).

2. Указ Президента России В. В. Путина «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», 7 мая 2018 года. URL: http://kremlin.ru/events/president/news/57425 (Дата обращения: декабрь 2018)

3. *Кашапов, М. М.* Акмеология: учебное пособие / М. М. Кашапов; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. Ярославль: ЯрГУ, 2011. 112 с.

4. Акмеология: учебник. Изд. 2-е, перераб. / под общ. ред. А. А. Деркача. Москва.: Изд-во РАГС, 2006. 424 с.

5. *Гандер, Д. В.* Психология летного труда / Гандер Д. В., Алексеенко М. С. Москва: СГУ, 2013. 267 с.

6. *Подготовка* авиационного персонала в области человеческого фактора: методические указания по изучению дисциплины / сост. Д. А. Евстигнеев. Ульяновск: УВАУ ГА(И). 2009. 65 с.

7. *Хуторской, А. В.* Технология проектирования ключевых и предметных компетенций / А. В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». 2005. URL: http://www.eidos.ru/journal/2005/. Дата публикации: 12 декабря 2005.

8. Fedorov, V. A. Quality management of educational institutions in protecting students' health: conceptual and structural-functional innovations / Fedorov, V. A., Tretyakova, N. V. // *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2015. Vol. 6. № 150. P. 134–143. URL: http://nvngu.in.ua/index.php/ru/glavnaya/1169-ruscat/arkhiv-zhurnala/2015/soderzhanie-6-2015/ekonomika-i-upravlenie/3286-upravlenie-kachestvom-zdorovesberegayushchej-deyatelnosti-obrazovatelnykh-organizatsij-kontseptualnye-i-strukturno-funktsionalnye-innovatsii

УДК 377.169.4:62-791.2-52

Е. А. Бирюкова, Н. А. Сеногноева
E. A. Biryukova, N. A. Senognoeva
ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург
Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg
lena.biriuckova2016@yandex.ru, sennataliya2005@yandex.ru

ПОРЯДОК ПОЛУЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ, ПОЛУЧЕННОЙ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ГЕОМЕТРИИ ДЕТАЛЕЙ НА КИМ

PROCEDURE FOR OBTAINING AND PROCESSING INFORMATION OBTAINED WHEN MEASURING THE GEOMETRY OF PARTS ON THE CMM

Аннотация. Основным преимуществом современных КИМ является возможность полной автоматизации как на этапе реализации координатного метода измерений, так и на этапе обработки результатов этих измерений. В статье рассмотрен процесс получения и обработки информации, полученной при измерении геометрии деталей на учебной координатно-измерительной машине с числовым программным управлением НИИК-701.