

REFERENCES

1. Bushma, T.V., Zuikova, E.G., and Volkova, L.M. (2019), "Improving the intra-university system of organizing the educational process in physical education", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (173), pp. 27–31.
2. Volkova, L.M. and Vasiliev, D.A. (2019), "Stress resistance of future specialists of civil aviation and customs control", *Business. Education. Right*, No. 1 (46), pp. 426–430.
3. Ustinova, O.N., Volkova, L.M., Dasko, M.A., Golubev, A.A. Datsenko, A.A. and Vasiliev, D.A. (2021), "Digitalization of education in modern conditions", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (193), pp. 433–436.
4. Khalilova, L.I., Komissarchik, K.M., Lesheva, N.S. Mitenkova, L.V. and Kryaklina, A.A. (2022), "End-to-end technologies and digital tools of a teacher", *Russian biomedical research*, Vol. 7, No. 3, pp. 21–24.
5. Chalupin, V.I. and Pisminsky, I.A. (2015), "Professionally applied physical training of students of MSTU GA", *Scientific Bulletin of MSTU GA*, No. 213 (3), pp. 81–84.

Контактная информация: volkovalm@bk.ru

Статья поступила в редакцию 02.10.2023

УДК 378.147:378.018.43

ТРУДНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОМАНДНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Лидия Евгеньевна Изотова, доцент, **Ярослав Владимирович Косачев**, аспирант, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар; **Валерий Леонидович Шапошников**, кандидат физико-математических наук, доцент, Краснодарский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, Краснодар

Аннотация

Известно, что формирование командной компетенции обучающегося – социальный заказ системе непрерывного образования. Основываясь на современных моделях командной компетенции, а также преемственного формирования компетенций в системе непрерывного образования, авторы настоящей статьи выделили трудности формирования командной компетенции (готовности индивида работать в команде) и пути их преодоления. Обосновано, что трудности можно условно подразделить на две большие группы – связанные с диагностикой указанной компетенции и педагогическим сопровождением командной работы обучающегося. Теоретическая значимость результатов настоящего исследования в том, что они развивают существующие модели формирования профессиональной направленности личности. Практическая значимость результатов настоящего исследования в том, что они дают ориентиры для проектирования и реализации трансдисциплинарного образовательного процесса, направленного на формирование у обучающегося командной компетенции. Методологические основы исследования: компетентностный подход (рассматривает командную компетенцию как обязательную составляющую профессиональной направленности личности), деятельностный подход (рассматривает командную работу как важнейший механизм для формирования командной компетенции обучающегося) и системный подход (рассматривает диагностику командной компетенции как составляющую педагогического мониторинга), социологический подход (рассматривает образовательную среду как важнейший внешний фактор для развития личности обучающегося). Методы исследования: анализ научной литературы, нормативных документов и передового опыта в организации командной работы обучающихся, моделирование, опросные методы.

Ключевые слова: командная компетенция, трудность, преодоление, формирование, диагностика, образовательная среда.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.10.p152-157

DIFFICULTIES IN FORMING STUDENTS' TEAM COMPETENCE

Lydia Evgenievna Izotova, docent, **Yaroslav Vladimirovich Kosachev**, post-graduate student, Kuban State Technological University, Krasnodar; **Valerie Leonidovich Shaposhnikov**,

Abstract

It is known that the formation of a student's team competence is a social order in the system of continuing education. Based on modern models of team competence, as well as the continuous formation of competencies in the system of continuing education, the authors of this article have identified the difficulties of forming team competence (an individual's willingness to work in a team) and ways to overcome them. It is proved that difficulties can be conditionally divided into two large groups – related to the diagnosis of this competence and pedagogical support of the student's teamwork. The theoretical significance of the results of this study is that they develop existing models of the formation of professional orientation of the individual. The practical significance of the results of this study is that they provide guidelines for the design and implementation of a transdisciplinary educational process aimed at the formation of a student's team competence. Methodological foundations of the study: competence approach (considers team competence as a mandatory component of the professional orientation of the individual), activity approach (considers teamwork as the most important mechanism for the formation of a student's team competence) and a systematic approach (considers the dynamics of team competence as a component of pedagogical monitoring), sociological approach (considers the educational environment as the most important external factor for the development of the student's personality). Research methods: analysis of scientific literature, regulatory documents and best practices in the organization of students' teamwork, modeling, survey methods.

Keywords: team competence, difficulty, overcoming, formation, diagnostics, educational environment.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время нет необходимости доказывать актуальность такой социально-педагогической проблемы, как формирование у обучающегося командной компетенции (его готовности к социальному взаимодействию, в целом, реализации своей роли в команде, в частности). Во-первых, командная компетенция – «ядро» коммуникативного компонента профессиональной направленности личности [1, 4, 6]. Во-вторых, способность к командной работе – одно из важнейших требований современных работодателей. В-третьих, официально признан не только компетентностный подход, в целом, но и то, что командная компетенция – обязательная составляющая социально-профессиональной компетентности. В федеральных государственных образовательных стандартах для всех ступеней системы непрерывного образования в той или иной форме отражена командная компетенция, как целевой ориентир образовательного процесса. Так, например, для уровня бакалавриата (специалитета) выделена универсальная компетенция УКЗ – Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, для магистратуры – УКЗ – Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения заданной цели (командная компетенция интегрирована с управленческой компетентностью) и т. д.

Отметим, что проблеме формирования командной компетенции уделяют всё большее внимание, что вполне закономерно. Вместе с тем, формирование командной компетенции, в том числе в высшем образовании, связано с немалым числом «болевых точек», что препятствует полноценному решению столь актуальной дидактической задачи. Проблема исследования – вопрос: каким образом снизить роль такого отрицательного фактора, как трудности в формировании командной компетенции обучающегося? Цель исследования – выделение трудностей в формировании командной компетенции обучающихся и обоснование путей их преодоления. Объект исследования – процесс формирования командной компетенции обучающегося, предмет исследования – трудности его педагогического сопровождения и диагностики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С точки зрения авторов настоящей статьи, трудности формирования командной компетенции (как и других составляющих социально-профессиональной компетентности)

можно условно подразделить на две большие группы: трудности, связанные с педагогической диагностикой и трудности, связанные с сопровождением личностно-профессионального развития. Формирование любой компетенции – многофакторный процесс. Представим наиболее существенные «болевы́е точки» в формировании командной компетенции обучающегося.

Первая трудность связана с тем, что не в полной мере разработаны модели командной компетенции, тем более, с учётом её взаимосвязи с иными подсистемами социально-профессиональной компетентности. Безусловно, основные «очертания» модели командной компетенции чётко сформированы, благодаря наличию универсальных моделей компетенций и личностно-профессиональных качеств [1, 3, 6]. Согласно данным моделям, каждая компетенция включает в себя операционный, мотивационно-ценностный, рефлексивный, эмоционально-волевой и поведенческий компоненты; очевидно, что поведенческий компонент командной компетенции – личный опыт участия в работах команд. Однако не в должной мере изучена взаимосвязь командной компетенции с иными составляющими социально-профессиональной компетентности, а также преемственность в её развитии на различных ступенях системы непрерывного образования. Так, например, анализ федеральных государственных образовательных стандартов показывает, что на низших ступенях системы непрерывного образования становление командной компетенции неотделимо от становления коммуникативной компетентности, социальной ответственности (в более узком понимании – дисциплинированности), конфликтологической компетентности, толерантности и т. д. Или, например, на высших ступенях формирование командной компетенции тесно связано с формированием управленческой компетентности и готовности к исследовательской деятельности (исследовательской компетентности).

Вторая трудность является логическим продолжением первой, т. к. модели любого объекта – научная основа для разработки методов его диагностики [3, 6]. Это – недостаточная разработанность методов и средств для диагностики командной компетенции, особенно её поведенческого компонента. Критерии поведенческого компонента любой компетенции являются специфическими, т. к. любая компетенция обладает свойствами адресности и конгруэнтности [1, 3, 4]. Очевидно, что критерии поведенческого компонента командной компетенции должны отражать, как минимум, все важнейшие аспекты личного опыта участия в командной работе, а их – великое множество. Также открытым остаётся вопрос: каким образом их количественно оценить (измерить)?

Современным специалистами [6] предложены критерии сформированности для поведенческого компонента командной компетенции. Это, прежде всего, общее время командной работы индивида, число и разнообразие команд, в работе которых индивид принимал участие (показатели вычисляются на основе теории множеств), качество работы индивида в команде и т. д. Анализ данных критериев показывает, что они количественно измеримы в условиях цифровой образовательной среды, благодаря анализу цифрового следа (цифровой след – электронная форма представления данных о результатах деятельности человека, и благодаря ему возможно производить педагогический мониторинг). Открытым также остаётся вопрос: каким образом диагностировать уровень взаимодействия обучающегося с командой (в какой мере он реализует свою роль)?

Третья трудность – недостаточная разработанность соответствующих педагогических технологий, т. е. технологий сопровождения, направленных на формирование командной компетенции (с учётом её связей с иными составляющими социально-профессиональной компетентности). Следует отметить, что в настоящее время данной проблеме (для многих ступеней системы непрерывного образования) уделяют внимание. Так, например, современными специалистами выделены четыре уровня сетевого взаимодействия младших школьников, однако это требует должного уровня и цифровых инструментов (предметной составляющей образовательной среды), и информационной компетентности школьников [5]. Или, например, если студенты выполняют командный исследовательский

проект, то его успешное выполнение потребует сформированности и командной компетенции, и проектно-исследовательской компетентности, и компетенций, соответствующих решаемым в проекте задачам (например, если это кросскультурный проект, то межкультурной компетентности).

Четвёртая трудность – недостаточная готовность педагогических работников к формированию командной компетенции обучающихся. Отметим, что не все педагогические работники владеют спектром методов и средств (в целом – технологий) организации и сопровождения командной работы обучающихся. А ведь смысл объединения в команду, в том числе обучающихся – достижение положительного эффекта. Каким образом организовывать и сопровождать работу команды, чтобы был синергетический эффект, а не помеха друг другу (авторы статьи считают дозволительным напомнить известную басню И.А. Крылова о Лебеде, Раке и Щуке)? Возможный способ преодоления – улучшение системы профессиональной переподготовки педагогов.

Четвёртую трудность не следует путать с третьей: методы, средства и технологии могут быть широко известны, но педагог может ими не владеть на должном уровне.

Пятая трудность – недостаточный уровень развития образовательной среды для формирования указанной компетенции (если под образовательной средой понимать комплекс условий для развития личности). Во-первых, образовательная среда может быть нездоровой, т. е. поражённой различными рисками (напомним, что риски образовательной среды – угрозы для личностно-профессионального развития обучающихся [6]). Так, например, если в образовательной среде процветают буллинг, моббинг, троллинг, флейминг и прочие негативные явления, то о какой успешной командной работе может идти речь (тем более, о формировании положительной мотивации к социальному взаимодействию)? Во-вторых, если речь идёт о командном выполнении сетевых проектов, то недостаточный уровень цифровых средств (и вообще, «оцифрованность» образовательной среды, а не цифровая трансформация) будет препятствием для успешной командной работы, следовательно, и формирования командной компетенции обучающихся. В-третьих, не всегда имеют место благоприятные возможности для организации разнообразной командной работы обучающихся. Так, например, если академическая группа малочисленна, то возможных вариантов формирования команд из обучающихся не так уж много (если учесть и ограничения, например невозможность, в силу определённых причин, сочетания в одной команде определённых обучающихся, то возможных вариантов ещё меньше). Или, например, трудоёмкость ряда учебных дисциплин является очень маленькой (объём часов для аудиторной работы – ещё меньше), что препятствует нормальной организации и сопровождению командной работы обучающихся. В-четвёртых, далеко не всегда трансдисциплинарный образовательный процесс чётко ориентирован на формирование командной компетенции (а ведь формирование компетенций – всегда трансдисциплинарный процесс [3, 4, 6]).

Шестая трудность – недостаточный уровень командной компетенции обучающегося. Напомним, что командная компетенция, как и многие иные компетенции и личностно-профессиональные качества (информационная компетентность, толерантность и т. д.) должна формироваться непрерывно, т. е. на всех ступенях системы непрерывного образования [3, 6]. В современных условиях предыдущая ступень системы непрерывного образования должна рассматривать последующую как социального заказчика (социальные заказчики всей системе образования – государство и работодатели). Так, например, если в процессе общего образования у обучающегося слабо формировалась командная компетенция, то вероятность того, что вузовская образовательная среда справится с соответствующими дидактическими задачами (т. е. задачами формирования командной компетенции), значительно ниже при прочих равных условиях.

Седьмая трудность – недостаточный уровень компетенций обучающегося, становление которых тесно связано с развитием командной компетенции. Так, например, у обучающегося слабо развита социальная ответственность и коммуникативная

компетентность, и это – препятствие его успешной работе в команде, следовательно, становления поведенческого компонента командной компетенции. Или, например, у обучающегося слабо развиты компетенции, требуемые для решения задач, поставленных перед командой. Так, например, если команда выполняет сетевой учебно-исследовательский проект, то недостаточный уровень информационной или проектно-исследовательской компетентности – препятствие для успешной работы в команде. Авторы статьи считают дозволительным напомнить известную басню И.А. Крылова «Квартет»: результата от объединения в команду не было, т. к. члены команды обладали низким уровнем подготовленности. Или, например, у студента-магистранта слабо развита управленческая компетентность (даже операционный компонент), и это – препятствие успешному формированию вышеуказанной компетенции УКЗ. Данная трудность, в отличие от предыдущей, наиболее труднопреодолима: один педагог, даже самый эффективный, не в состоянии восполнить огромное множество «пробелов» в подготовленности обучающегося.

Иначе говоря, шестая и седьмая трудности связаны с тем, что обучающийся на предыдущих ступенях системы непрерывного образования недостаточно подготовился к обучению на последующей.

Ещё раз напомним, что готовность к дальнейшему обучению – важнейший внутренний интегративный фактор успешности дальнейшей образовательной деятельности индивида. Пусть N – количество составляющих социально-профессиональной компетентности (в их число может входить и сама командная компетенция), для которых имеет место недостаточный уровень развития для успешного обучения на последующей ступени, S_i и s_i – соответственно, должный и фактический уровень i -й составляющей, тогда разница между должным и фактическим уровнем $\alpha_i = S_i - s_i$, вероятность её преодоления выразим логистической функцией $\rho_i = \frac{\alpha_i \cdot B_i \cdot e^{\alpha_i}}{A_i + \alpha_i \cdot B_i \cdot e^{\alpha_i}}$, вероятность преодоления, согласно теореме о

несовместимых событиях, $p_i = 1 - \rho_i = \frac{A_i}{A_i + \alpha_i \cdot B_i \cdot e^{\alpha_i}}$, а вероятность преодоления всех

«пробелов», согласно теореме о независимых событиях, $P_i = \prod_{i=1}^N p_i$. Здесь: A_i и B_i – некие параметры, Π – символ произведения. Но вероятность всегда меньше единицы, следовательно, чем больше N , тем ниже вероятность преодолеть все «пробелы» в подготовленности.

Опрос студентов Инженерно-технологического колледжа при университетском комплексе Кубанского государственного технологического университета ($n=255$, 2020 и 2021 год набора) показал, что среднее профессиональное образование ещё далеко от конечной цели – выпуска конкурентоспособного профессионала (напомним, что командная компетенция – одна из наиболее востребованных работодателями), но в условиях образовательной метасреды (т. е. университетского комплекса) трудности преодолимы. Студентам был задан вопрос: на должном ли уровне, по Вашему мнению, происходит формирование командной компетенции в условиях колледжа? Результаты опроса следующие: на должном – 18,8% (48 из 255), формирование командной компетенции имеет место, но имеют место устранимые недостатки – 24,7% (63), имеют место серьёзные недостатки, формирование командной компетенции ведётся очень слабо – 34,1% (87), вообще нет необходимости в формировании командной компетенции, целесообразнее сосредоточиться на формировании профессиональных компетенций – 22,3% (57). Среди выделенных недостатков (их наличие отметили 150 респондентов, или 58,8%) имеют место следующие: недостаточная поддержка командной работы со стороны педагогов (56, или 37,3%), однообразие форм командной работы (92, или 61,3%), недостаточное использование современных методов и средств, в том числе информационных технологий (41, или 27,3%). Сумма чисел более

100% объяснима тем, что некоторые респонденты отмечали более одного недостатка.

Результаты опроса в большей мере огорчают, нежели радуют. Во-первых, велика доля студентов, отрицающих значимость формирования командной компетенции. По всей видимости, они не понимают, что SMART-компетенции не менее важны, чем профессиональные. Во-вторых, студенты не в полной мере осознают значимость цифровой трансформации, в целом, применения цифровых инструментов (информационных технологий в образовании), в частности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Перспективы исследований – разработка педагогической технологии, реализуемой в условиях цифровой образовательной среды и направленной на сопряжённое формирование командной компетенции с иными компонентами профессиональной направленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабич Л.В. Модель SMART-компетенций как основа формирования человеческого капитала / Л.В. Бабич, М.А. Головчин, Е.С. Мироненко // Экономика образования. – 2021. – № 1 (122). – С. 4–17.
2. Васеева Е.С. Формирование команды как важнейший компонент командно-ориентированного обучения / Е.С. Васеева, Н.В. Бужинская // Проблемы современного образования. – 2020. – № 3. – С. 116–123.
3. Зеер Э.Ф. Инновационная модель социально-профессионального развития личности обучающегося / Э.Ф. Зеер, В.С. Третьякова, М.В. Зиннатова // Образование и наука. – 2020. – Т. 22, № 3. – С. 83–115.
4. Кудаков О.Р. Структура командной компетенции / О.Р. Кудаков, В.А. Данилов, Г.У. Матущанский // Казанский педагогический журнал. – 2021. – № 2. – С. 81–87.
5. Потупчик Е.Г. Уровневая модель сетевого взаимодействия младших школьников в учебной деятельности / Е.Г. Потупчик, Л.Б. Хегай // Открытое образование. – 2019. – Т. 23, № 6. – С. 4–12.
6. Шапошникова Т.Л. Компетентностный подход в профессиональном образовании: учеб. пособие / Т.Л. Шапошникова, В.В. Вязанкова, А.Ю. Егорова. – Краснодар : изд-во КубГТУ, 2022. – 266 с.

REFERENCES

1. Babich, L.V., Golovchin, M.A. and Mironenko, E.S. (2021), "The SMART competence model as the basis for the formation of human capital", *Economics of education*, Vol. 1, No. 122, pp. 4–17.
2. Vaseeva, E.S. and Buzhinskaya, N.V. (2020), "Team building as the most important component of team-oriented training", *Problems of modern education*, No. 3, pp. 116–123.
3. Zeer, E.F., Tretiakova, V.S. and Zinnatova, M.V. (2020), "Innovative model of socio-professional development of the student's personality", *Education and science*, Vol. 22, No. 3, pp. 83–115.
4. Kudakov, O.R., Danilov, V.A., and Matushanskiy, G.U. (2021), "The structure of team competence", *Kazan Pedagogical Journal*, No 2, pp. 81–87.
5. Potupchik, E.G., Hegay, L.B. (2019), "The level model of network interaction of younger schoolchildren in the course of activity", *Open education*, Vol. 23, No. 6, pp. 4–12.
6. Shaposhnikova, T.L., Vyazankova, V.V. and Egorova, A.Yu. (2022), *Competence-based approach in professional education*, KubSTU, Krasnodar.

Контактная информация: lidja1@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.09.2023

УДК 378.126

АНАЛИЗ САМООЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА К СОХРАНЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ НА АУДИТОРНОМ ЗАНЯТИИ

Владимир Николаевич Ирхин, доктор педагогических наук, профессор, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.