УДК 378.14
ББК 74.48

DOI: 10.31862/2218-8711-2020-3-116-123

ФОРМИРОВАНИЕ КОМАНДЫ КАК ВАЖНЕЙШИЙ КОМПОНЕНТ КОМАНДНО- ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

TEAM BUILDING AS AN ESSENTIAL COMPONENT OF TEAM-BASED LEARNING

Васева Елена Сергеевна

Доцент кафедры информационных технологий,
Нижнетагильский государственный социально-
педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО
«Российский государственный профессионально-
педагогический университет»

E-mail: e-s-vaseva@mail.ru

Vaseva Elena S.

Assistant Professor at Information Technology
Department, Nizhny Tagil State Socio-
Pedagogical Institute (branch) of Federal State
Autonomous Educational Institution "Russian
state vocational pedagogical University"

E-mail: e-s-vaseva@mail.ru

Бужинская Надежда Владимировна

Доцент кафедры информационных технологий,
Нижнетагильский государственный социально-
педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО
«Российский государственный профессионально-
педагогический университет»

E-mail: nadezhda_v_a@mail.ru

Buzhinskaya Nadezhda V.

Assistant Professor at Information Technology
Department, Nizhny Tagil State Socio-
Pedagogical Institute (branch) of Federal State
Autonomous Educational Institution "Russian
state vocational pedagogical University"

E-mail: nadezhda_v_a@mail.ru

Аннотация. При обучении в высшем учебном заведении бакалавр должен приобретать компетенции, которые позволят ему быть успешным в будущей профессиональной деятельности. Согласно федеральному государственному образовательному стандарту одной из таких компетенций является способность работать и реализовывать свою

Abstract. When studying at a higher educational institution, a Bachelor must acquire competencies that will allow them to be successful in their future profession. According to the Federal state educational standard, one of these competencies is the ability to work and realize their role in the team, to carry out social interaction. The

Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

© Васева Е. С., Бужинская Н. В., 2020

роль в команде, осуществлять социальное взаимодействие. В статье поднимается вопрос об актуальности использования командно-ориентированного обучения как способа развития обозначенной компетенции у бакалавра, обучающегося по направлению «Прикладная информатика», рассматриваются этапы командно-ориентированного обучения. Особое внимание уделяется этапу «формирование команды» и обсуждаются цели и задачи ролевого, целеполагающего, межличностного, проблемно-ориентированного подходов к организации данного этапа. Приводятся примеры внедрения каждого подхода в практику обучения бакалавров направления «Прикладная информатика».

Ключевые слова: командно-ориентированное обучение, формирование команды, ролевой подход, целеполагающий подход, межличностный подход, проблемно-ориентированный подход.

article raises the issue of the relevance of the use of command-oriented training as a way of developing the designated competence with an undergraduate taking the “Applied Informatics” course, the stages of team-oriented training are considered. Special attention is paid to the “team building” stage, and the goals and objectives of role-playing, goal-setting, interpersonal, task-oriented approaches to the organization of this stage are discussed. The examples of implementation of each approach in practice of the Bachelor Degree training course “Applied Informatics” are given.

Keywords: team-oriented training, team building, role-based approach, goal-setting approach, interpersonal approach, task-oriented approach.

В настоящее время в обществе акцентируется внимание на подходах, которые предполагают подготовку компетентного специалиста, способного быстро и качественно решать задачи профессиональной деятельности. Характеристикой результатов подготовки выпускника является уровень его профессиональной компетентности. Она предполагает наличие у студентов знаний и умений в определенной области, мотивационно-ценностных качеств личности, умений осуществлять рефлекссию и самообразование. Отметим, что профессиональная компетентность – это интегральная характеристика. В ее структуру входят различные компетенции, характеризующие успешность студента в конкретных видах деятельности.

Любую организацию – будущее место работы выпускника – отличает наличие сложной системы межличностных отношений, от которой зависит эффективность деятельности каждого работника. Выпускники должны понимать, что в дальнейшем их карьера будет зависеть от многих факторов, в том числе и от умений взаимодействовать в коллективе. Умение взаимодействовать в коллективе особенно актуально для специалиста в IT-сфере, так как реализация практически всех долгосрочных и сложных проектов ориентирована на эффективное взаимодействие в команде проекта. Поэтому в процесс подготовки будущего специалиста в IT-сфере необходимо включать такие формы обучения, которые направлены на создание условий для моделирования особенностей будущей

профессиональной деятельности. Одной из таких форм является TBL (team based learning) или командно-ориентированное обучение. Этот вид обучения предполагает замену пассивного преподавания на активное, путем тестирования и разделения студентов по командам [1]. Главной идеей TBL является возможность выполнения задачи в малой группе посредством активного участия каждого участника в решении проблемы. Важной особенностью данного вида обучения является наличие мгновенной обратной связи. Поставленная проблема должна не только заинтересовать всех участников, но и стимулировать их к выполнению определенных действий [1-3].

Впервые специфику данного вида обучения рассмотрел профессор Оклахомского университета Ларри К. Михаэльсон. Работая с большой группой студентов, он отметил низкую активность студентов на занятиях. Для решения данной проблемы он предложил студентам работать в малых группах. При этом студент должен обладать минимально необходимым уровнем знаний и умений в предметной области и нести ответственность за результаты работы команды. Достоинством данной формы обучения является изменение характера взаимодействия преподавателя и студента. Большая часть аудиторной и внеаудиторной работы в вузе направлена на формирование компетенций в различных видах деятельности у каждого студента в отдельности с учетом его индивидуальных особенностей. Целью командно-ориентированного обучения является нацеленность студента на получение положительного результата, работая в команде зачастую в ущерб своим интересам и потребностям.

В настоящее время командно-ориентированное обучение применяется для подготовки студентов медицинских учреждений США, Казахстана [4; 5]. Отдельные элементы данного вида обучения внедряются в школы России.

Командно-ориентированное обучение направлено на формирование у студентов знаний и умений:

- принимать верные решения в условиях неопределенности;
- отстаивать свои права;
- прислушиваться к мнению других участников;
- рационально оценивать свои действия и действия других участников;
- анализировать ситуацию с разных точек зрения;
- участвовать в дискуссиях и др.

Организация данной формы обучения достаточно сложна, требует от преподавателей внесения изменений в методику преподавания отдельных дисциплин.

Например, в исследовании Пармели [6] выделяются следующие этапы реализации TBL:

- предварительное распределение заданий;
- предоставление студентам материала для самостоятельного изучения;
- индивидуальный проверочный тест – проведение тестирования по предоставленному материалу;
- командный проверочный тест – проведение тестирования с теми же вопросами, однако уже в группе;
- дополнительные комментарии и разъяснения преподавателя – разъяснения трудностей, с которым столкнулись студенты в процессе тестирования;

- командные практические задания – решение проблемы всеми членами команды;
- обращения – обратная связь с преподавателем.

Обозначенные этапы являются повторяющимися или циклическими. Кроме того, Пармели выделяет нециклические этапы:

- формирование команды;
- ознакомление;
- взаимооценка;
- выставление оценки.

Обозначенные этапы находят отражение во многих исследованиях [7-9]. Следует отметить, что все этапы в отмеченных исследованиях реализуются в рамках одной дисциплины. При этом этап «формирование команды» достаточно непродолжительный, предполагает деление аудитории на команды согласно некоторой стратегии и не предусматривает выполнения условия эмоциональной сплоченности команды. Мы считаем, что этап «формирование команды» является одним из важнейших в командно-ориентированном обучении, от продолжительности существования команды зависит уровень ее работанности и профессионализма, а следовательно, и эффективность командно-ориентированного обучения. Для организации эффективной команды требуется изучение личностных качеств студентов, дополнительное обучение или тренинговая работа с ее членами, следовательно, этап не может быть реализован в рамках всего одной дисциплины.

Рассмотрим особенности реализации этапа формирования команды в командно-ориентированном обучении на примере подготовки бакалавров по направлению «Прикладная информатика».

Согласно требованиям ФГОС ВО по данному направлению одной из компетенций, которая должна быть сформирована у выпускников, является УК-3 – способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде [10]. Роль в команде определяется уже на этапе формирования команды, но может быть в процессе взаимодействия участников команды дополнена или уточнена.

Существуют различные подходы к формированию команды, в основном они определены в теории менеджмента организаций, но могут быть интерпретированы для процесса реализации командного обучения студентов. Анализ подходов к формированию команды позволил выделить наиболее популярные из них.

1. Ролевой подход, или подход, учитывающий психотипы участников [11; 12]. Предусматривает распределение ролей между участниками в соответствии с их личностными качествами, определение функциональности каждой роли.

2. Целеполагающий подход [13]. Основан на развитии умений студентов ориентироваться в выборе и достигать поставленные цели.

3. Межличностный подход [14]. Главное направление формирования команды – развитие внутрикомандных коммуникаций, улучшении межличностных отношений.

4. Проблемно-ориентированный подход. Формирование команды через поэтапное решение задач.

Мы считаем, что все данные подходы могут быть успешно адаптированы в практику командно-ориентированного обучения, реализуемого при подготовке бакалавров направления

Таблица

**Примеры реализации подходов в содержании подготовки бакалавра
направления «Прикладная информатика»**

Подход	Дисциплина	Пример задания
Ролевой	Управление человеческими ресурсами	Сравнить методики определения командных ролей, выбрать наиболее подходящую для группы студентов (критерии выбора обосновать). Выбранную методику реализовать в группе студентов. Выполнить анализ полученных результатов
	Программная инженерия	Разработать программное средство, позволяющее определять командную роль пользователя, хранить полученные результаты, выполнять деление участников опроса на команды согласно некоторой стратегии. Разработка программного средства ведется в группах
Целеполагающих	Теория систем и системный анализ	Построить модель графов системы «Взаимоотношения в студенческой группе»
	Проектирование информационных систем	Построить дерево целей проекта «Разработка интерфейса информационной системы по учету методических материалов на кафедре». Один из уровней дерева целей предполагает личностные цели каждого участника команды
Межличностный	Русский язык и деловая коммуникация	Задание выполняется в парах. В течение ограниченного времени взять интервью друг у друга. Рассказать остальным участникам о партнере при заданных ограничениях (определенное количество слов; представить только способности к командной работе; обрисовать только знания респондента, необходимые для решения конкретной задачи и т. д.)
	Информационная безопасность	Командам назначается определенный сервис обеспечения информационной безопасности (идентификация, протоколирование, логическое управление доступом, шифрование и т. д.). Команда должна представить рекламный буклет, в котором есть ответы на вопросы: «Почему необходимо внедрить сервис в систему информационной безопасности предприятия?» и «Почему внедрение надо доверить нашей команде?»
Проблемно-ориентированный	Проектирование информационных систем	Работа в командах. Построить диаграмму Ганта для проекта «Разработка сайта образовательного учреждения»
	Предметно-ориентированные информационные системы	Работа в командах. Создать конфигурацию на платформе 1С: Предприятие, описать этапы в пояснительной записке. Пояснительная записка должна включать общую постановку задачи, визуальное создание структуры конфигурации (справочников, документов, регистров и т. д.), определение механизмов учета, настройку диалоговых форм объектов, настройку интерфейса прикладного решения

«Прикладная информатика». В таблице представлены примеры заданий, направленных на формирование команды в аспекте разных подходов. Представленный список не является исчерпывающим, позволяет продемонстрировать комплексный подход к реализации этапа формирования команды в командно-ориентированном обучении, так как задания могут быть включены в содержание многих предметов, причем не обязательно профильных.

Подготовка студентов к командной работе должна осуществляться системно, начиная с первого курса, и продолжаться на протяжении всего процесса подготовки. Командно-ориентированное обучение включает этап формирования команды, который не может быть скоротечным. Формирование команды – это длительный процесс взаимодействия всех участников, в результате реализации которого у студентов формируется способность осуществлять социальное взаимодействие, решать задачи совместно с другими участниками, реализовывать свою роль в команде. Успех осуществления данного этапа поможет студентам легче адаптироваться к отношениям в коллективе во время производственной практики, а, в дальнейшем, к новым условиям профессиональной деятельности [15].

Список литературы

1. Дюсенова С. Б., Корнеева Е. А. Активные методы обучения в подготовке врача // Успехи современного естествознания. 2014. № 12-2. С. 138–140.
2. Использование активных и инновационных методов обучения в университете / А. А. Андаспаева, Б. К. Жыланбаева, Ш. Е. Жусипбекова [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 5-3. С. 468–472.
3. Калентьева Н. В., Бекбосынова Р. Б. Командно-ориентированное обучение как способ активации познавательной деятельности // Новейшие достижения европейской науки-2014: материалы X междунар. науч.-практ. конф. София, 2014. Т. 13. С. 18–21.
4. Анненкова Н. В. Формирование эффективной команды сотрудников с учетом их психотипов // Управленческие науки в современном мире. 2016. Т. 2, № 2. С. 245–249.
5. Грахов В. П., Мохначев С. А., Парамонов И. А. Формирование эффективной команды проекта на примере МФЦ «Италмас» // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=17870> (дата обращения: 10.11.2019).
6. Руководство AMEE № 65. Командное обучение (TBL): практическое руководство / Д. Пармели, Л. К. Микаэльсен, С. Кук, П. Д. Хьюдс // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2014. № 1(15). С. 50–79. URL: <https://amee.org/getattachment/Publications/Translations/AMEE-No-65-RUS.pdf> (дата обращения: 10.11.2019).
7. Козлов В. С., Котельникова С. В. Проектно-ориентированная технология командного обучения студентов // Решетневские чтения. 2017. Т. 2. С. 732–733.
8. Маммаев С. Н., Магомаев М. Ш., Карлина О. А. Методы командного обучения как фактор повышения качества освоения компетенций // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2017. № 1. С. 51–55.
9. Командное обучение и интерактивная лекция / Л. Б. Шубина, Д. М. Грибков, Е. В. Борисенко [и др.] // Виртуальные технологии в медицине. 2015. № 1 (13). С. 33–34.

10. Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_280602/a2a0576b12371b0a799f132a2dbbf2fe411e860a/ (дата обращения: 10.11.2019).
11. Белбин Р. М. Эффективные менеджеры: секрет их успеха с позиции теории командных ролей // Вестник Московского университета. Менеджмент. 2010. № 1. С. 11–25.
12. Петров С. В. Психологический подход к формированию команды: особенности и проблемы // Вестник университета. 2019. № 4. С. 181–186.
13. Казданян С. Ш., Захарян А. В. Психологический климат как фактор эффективной команды и как индикатор оценки ее эффективности // Бюллетень науки и практики. 2017. № 6 (19). С. 327–333.
14. Мартынов Г. Н., Подуева В. Ю., Селивоненко О. Г. Формирование команды в системе управления персоналом организации: технологический аспект // Уч. зап. Орловского гос. ун-та. Сер.: Гуманитарные и социальные науки. 2015. № 1 (64). С. 50–53.
15. Богуславский М. В., Неборский Е. В. Стратегические тенденции развития системы высшего образования в Российской Федерации // Гуманитарные исследования Центральной России. 2017. № 2. С. 7–20.

References

1. Dyusenova S. B., Korneeva E. A. Aktivnye metody obucheniya v podgotovke vracha. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya*. 2014, No. 12-2, pp. 138–140.
2. Andaspaeva A. A., Zhylyanbaeva B. K., Zhusipbekova Sh. E. et al. Ispolzovanie aktivnykh i innovatsionnykh metodov obucheniya v universitete. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy*. 2016, No. 5-3, pp. 468–472.
3. Kalentyeva N. V., Bekbosynova R. B. Komandno-orientirovannoe obuchenie kak sposob aktivatsii poznavatelnoy deyatel'nosti. In: Noveyshie dostizheniya evropeyskoy nauki-2014. *Proceedings of the X International scientific-practical conference*. Sofiya, 2014. Vol. 13, pp. 18–21.
4. Annenkova N. V. Formirovaniye effektivnoy komandy sotrudnikov s uchetom ikh psikhologii. *Upravlencheskie nauki v sovremennom mire*. 2016, Vol. 2, No. 2, pp. 245–249.
5. Grakhov V. P., Mokhnachev S. A., Paramonov I. A. Formirovaniye effektivnoy komandy proekta na primere MFTs "Italmas". *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2015, No. 1-1. Available at: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=17870> (accessed: 10.11.2019).
6. Parmeli D., Mikaelson L. K., Kuk S., Hyuds P. D. Rukovodstvo AMEE No. 65. Komandnoe obuchenie (TBL): prakticheskoe rukovodstvo. *Meditinskoye obrazovanie i professionalnoye razvitiye*. 2014, No. 1(15), pp. 50–79. Available at: <https://amee.org/getattachment/Publications/Translations/AMEE-No-65-RUS.pdf> (accessed: 10.11.2019).
7. Kozlov V. S., Kotelnikova S. V. Proektno-orientirovannaya tekhnologiya komandnogo obucheniya studentov. *Reshetnevskie chteniya*. 2017, Vol. 2, pp. 732–733.

8. Mammaev S. N., Magomaev M. Sh., Karlina O. A. Metody komandnogo obucheniya kak faktor povysheniya kachestva osvoeniya kompetentsiy. *Ekonomicheskie i gumanitarnye issledovaniya regionov*. 2017, No. 1, pp. 51–55.
9. Shubina L. B., Gribkov D. M., Borisenko E. V. et al. Komandnoe obuchenie i interaktivnaya lektsiya. *Virtualnye tekhnologii v meditsine*. 2015, No. № 1 (13), pp. 33–34.
10. Prikaz Minobrnauki Rossii ot 19.09.2017 No. 922 „Ob utverzhdenii federalnogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya – bakalavriat po napravleniyu podgotovki 09.03.03 Prikladnaya informatika“. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_280602/a2a0576b12371b0a799f132a2d-bbf2fe411e860a/ (accessed: 10.11.2019).
11. Belbin R. M. Effektivnye menedzhery: sekret ikh uspekha s pozitsii teorii komandnykh roley. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Menedzhment*. 2010, No. 1, pp. 11–25.
12. Petrov S. V. Psikhologicheskii podkhod k formirovaniyu komandy: osobennosti i problem. *Vestnik universiteta*. 2019, No. 4, pp. 181–186.
13. Kazdanyan S. Sh., Zakharyan A. V. Psikhologicheskii klimat kak faktor effektivnoy komandy i kak indikator otsenki ee effektivnosti. *Byulleten nauki i praktiki*. 2017, No. 6 (19), pp. 327–333.
14. Martynov G. N., Podueva V. Yu., Selivonenko O. G. Formirovanie komandy v sisteme upravleniya personalom organizatsii: tekhnologicheskii aspekt. *Uch. zap. Orlovskogo gos. un-ta. Ser.: Gumanitarnye i sotsialnye nauki*. 2015. No. 1 (64), pp. 50–53.
15. Boguslavskiy M. V., Neborskiy E. V., Strategicheskie tendentsii razvitiya sistemy vysshego obrazovaniya v Rossiyskoy Federatsii. *Gumanitarnye issledovaniya Tsentralnoy Rossii*. 2017, No. 2, pp. 7–20.

Интернет-журнал
«Проблемы современного образования»
2020, № 3

Статья поступила в редакцию 14.11.2019
The article was received on 14.11.2019