

© М.П. Машкина

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2021.4.35>

УДК 377+316.7

**ДИАГНОСТИКА КОМАНДНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СФЕРЫ**  
М.П. Машкина

**Машкина Марина Петровна,**  
аспирант 4 курса, направление «Педагогика»,  
Институт истории, гуманитарного и социального  
образования, Новосибирский государственный  
педагогический университет, Новосибирск, Россия.  
E-mail: [mashkina-marina@ngs.ru](mailto:mashkina-marina@ngs.ru)

**Аннотация.** В данной статье представлены результаты диагностики мягких навыков («soft skills») у студентов 2 курса телекоммуникационного колледжа СПО. Развитие мягких навыков различного направления на сегодняшний день являются одной из самых актуальных и востребованных задач в современном обществе. Это связано, в первую очередь, с динамично развивающимися технологиями, которые предъявляются к человеку нового поколения. Умение владеть не только профессиональными навыками («hard skills»), но и гибкими или мягкими навыками.

Проведенный анализ показал, что студенты, приходящие в СПО, большую часть своего времени тратят на овладение профессиональными навыками. Первые два года они погружены только в учебный процесс. Поэтому любые мягкие навыки развиваются слабо.

В данной статье мы сделали замеры командных навыков. Командный навык является одним из существенных среди «soft skills». Он научает умению взаимодействовать с различными людьми, работать в команде, ставить задачи разной степени сложности, находить выход в любой ситуации.

В результате проведенной диагностики выявлено, что большая часть студентов до поступления в СПО не имела представление о том, что такое работа в команде, применительно к собственной профессии. Многие не определились в выборе специальности. Необходимо внести изменения в учебный процесс, чтобы как можно большее количество студентов были вовлечены в коммуникативные отношения. Научились работать в команде, взаимодействовать между собой, умели организовывать себя и свое время.

Для этого проводить мероприятия, направленные на развитие командных навыков. Совместное решение задач через волонтерское движение, участие в профессиональных конкурсах, таких как World skills. Посещение, с последующим обсуждением учреждений культуры. Привлекать специалистов из разных профессиональных сфер, вести с ними диалог и самим посещать личные предприятия. Желательно будущего места работы.

Развитие командных навыков научит будущих специалистов телекоммуникационного колледжа взаимодействовать с людьми, так как на сегодняшний день, профессии, связанные с развитием технологий, являются самыми востребованными.

**Ключевые слова:** «soft skills», «hard skills», командные навыки, умение управлять собой,

*организовывать себя, коммуникативные отношения.*

UDC 377+316.7

## DIAGNOSTICS OF TEAM SKILLS AMONG STUDENTS OF PROFESSIONAL EDUCATION IN THE TELECOMMUNICATIONS SECTOR

M.P. Mashkina

**Marina P. Mashkina,**

4th year postgraduate student, direction "Pedagogy", Institute of History, Humanities and Social Education, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation.  
E-mail: mashkina-marina@ngs.ru

**Abstract.** *This article presents the results of the diagnosis of soft skills ('soft skills') in 2nd year students of the telecommunications college of SPO. The development of soft skills in various directions is currently one of the most urgent and in-demand tasks in modern society. This is primarily due to the dynamically developing technologies that are being presented to a new generation of people. The ability to possess not only professional skills ('hard skills'), but also flexible or soft skills.*

*The analysis showed that students coming to the vocational school spend most of their time mastering professional skills. For the first two years they are immersed only in the educational process. Therefore, any soft skills develop poorly.*

*In this article, we have made measurements of team skills. Team skill is one of the essential among 'soft skills.' He teaches the ability to interact with different people, work in a team, set tasks of varying degrees of complexity, find a way out in any situation.*

*As a result of the diagnosis, it was revealed that most of the students before entering the vocational school had no idea what teamwork was, in relation to their own profession. Many are undecided in choosing a specialty. It is necessary to make changes in the educational process so that as many students as possible are involved in communicative relationships. They learned to work in a team, interact with each other, and were able to organize themselves and their time.*

*To do this, conduct activities aimed at developing team skills. Joint problem solving through the volunteer movement, participation in professional competitions such as World skills. Visit, followed by discussion of cultural institutions. Attract specialists from different professional fields, conduct a dialogue with them and visit personal enterprises themselves. Preferably a future place of work.*

*The development of team skills will teach future specialists of the telecommunications college to interact with people, since today, professions related to the development of technology are the most in demand.*

**Keywords:** *'soft skills,' 'hard skills,' team skills, the ability to manage to be yourself, to organize yourself, communicative relationships.*

**Введение.** Сфера телекоммуникаций и информатики всегда была связана с техническими инновациями. Специалисты подобного СПО всегда были необходимы на рынке труда. С другой стороны, у молодых людей все большую популярность приобретают профессии, связанные с виртуальной реальностью. Сегодня мы наблюдаем интенсивное развитие технологий. В последнее время весь учебный процесс «перешел» в интернет.

Но в подавляющем большинстве студенты на начальных курсах плохо представляют будущую профессию, многие до конца не определились в профессии. Для того, чтобы будущие специалисты были востребованы в сегодняшнем обществе, развитие «soft skills» или гибких навыков необходимо. Кроме получения профессиональных навыков («hard skills») студенты должны уметь продвигать инновационные идеи, поэтому взаимодействовать с обществом. В статье ставится задача рассмотреть один из мягких навыков — командный.

Цель данной статьи — анализ сформированности «soft skills» у студентов второго курса телекоммуникационного СПО. Проведенная диагностика помогла определить, насколько развиты командные навыки

**Методология.** Все навыки делятся на две большие группы - «hard skills» (твердые или профессиональные навыки) и «soft skills» (мягкие или гибкие навыки). «Hard skills» — это технические навыки, которые можно наглядно продемонстрировать. Иначе говоря, это профессиональный уровень. «Soft skills» согласно Оксфордскому словарю, это личные качества, которые позволяют эффективно и гармонично взаимодействовать с другими людьми.

Исследования по всему миру (К. Брунгард, Дж. Эндрюс, Х. Хигсон, М. Роблес, М. Галливан, Д. Трикс, Л. Квасны) показали, что 93% работодателей считают «soft skills» таким же важным или даже более приоритетным качеством сотрудника, нежели профессиональные качества [3].

Умение работать в команде относят к ключевым личным качествам выпускника наряду с такими качествами, как креативность, инициативность, коммуникативность... Способность к работе в команде высоко ценится работодателями, в том числе руководящих образовательных организаций... Работа в команде позволяет решать многие задачи, которые для одного человека могут быть трудными, объемными и непосильными [1, 13, 14,15].

Командообразование является динамично развивающимся научным направлением, исследования которого могут быть систематизированными по нескольким теоретическим основаниям: социально-психологические группы как субъекта совместной деятельности; психологические исследования структурных, функциональных и процессуальных характеристик малой группы; концепция развития команды [12,22,23]ю

В общем смысле понятие «команда» трактуется как «группа людей, взаимодополняющих и взаимозаменяющих друг друга в ходе достижения поставленных целей». Это определение дает А.Д. Малышева, которая рассматривает команду как «коллективный субъект деятельности», и дополняет, что основной характеристикой команды является «умение быть единым целым» в отношении целеполагания, ценностных ориентиров и норм действий [10]. Если рассматривать командную деятельность как основу для формирования востребованных навыков, то более полным считаем подходом М.Н. Филатовой, В.С. Шейнбаум, Г.П. Щедровицкого [21]. Ученые на примере обобщения практического опыта характеризуют компетенцию «работа с группами и отдельными людьми» именно как набор умений, включающих: быструю адаптацию в новом коллективе и выполнение своих действий в общем ритме; построение конструктивного диалога; аргументированное убеждение членов команды в своей идее; признание неправоты и принятия чужого решения; смену ролей в зависимости от цели; удержание личных претензий и амбиций; оказание помощи членам коллектива; управление эмоциями [24].

Исследователи соотносят понятие «команда» с понятием «группа», «коллектив». Популярна трактовка команды, как социальной группы, способной действовать максимально

эффективно [4]. М.Н. Рыскулова рассматривает отличительные признаки команды по таким характеристикам, как общность цели, распределение ролей, лидерство, взаимозависимость, наличие конкуренции и др. [17]. Известное определение команды предложили С. Таненбаум, Р. Берд, И. Салас: «Команда — это небольшое количество человек (чаще всего 5-7, реже до 15-20), которые разделяют цели, ценности и общие подходы к реализации совместной деятельности и взаимопределяют принадлежность свою и партнеров к данной группе. Кроме того, члены команды имеют взаимодополняющие навыки, принимают ответственность за конечные результаты, способны исполнять любые внутригрупповые роли» [20].

Современная наука и практика работы с командой используют результаты исследований группового поведения и лидерства. К. Левина, Дж. Морено, Г. Блумера, И. Гоффмана [8,11]. Б. Такман в 1965 г. предложил модель развития команды, которая уже несколько десятилетий применяется как для изучения командообразования, так и в управленческой практике [25]. В дальнейшем свою модель формирования, функционирования и развитие команд разработали М. Вудкок и Д. Френсис. Текст Вудкока является основой для оценки эффективности командной деятельности [5].

Проблема формирования и функционирования управленческой команды посвящено множество публикаций И. Адизеса. Автор убежден в том, что эффективный менеджмент предполагает совместные усилия носителей взаимодополняющих стилей. Эффективную команду Адизес называет «управленческий микс» (managerial mix) [2].

Отечественные авторы предлагают собственные разработки методов и технологий для формирования и развития команды. Т.Д.Зинкевич — Евстигнеева рассматривает командообразование как определенную последовательность шагов, на каждом из которых решаются свои задачи, реализуются определенные принципы и используются различные методы [7,6].

«Команда — это небольшая группа людей, обладающих навыками взаимозаменяемости, совместно работающих для выполнения общей цели и несущих ответственность друг перед другом за ее выполнение. Командная работа — активный процесс выполнения общей цели и несущих ответственность друг перед другом за ее выполнение. Командная работа — активный процесс выполнения совместной работы для достижения общих целей. Создание эффективной команды подразумевает распределение определенных социальных ролей, а также наличие признаков, необходимых для достижения общих целей группы. К ним относятся:

- наличие четко сформированных и понятных общих целей;
- наличие специальных знаний и умений (для студентов) и профессиональных компетенций (для специалистов);
- высокий уровень профессионализма (для специалистов);
- наличие мотивации совместной деятельности;
- развитое чувство общности;
- взаимозаменяемость членов команды;
- наличие знаний и опыта в области командного менеджмента [16,9].

Организации XXI века часто полагаются на команды для реализации своей стратегии и повышения гибкости взаимодействия с внешней средой с течением времени. Состав команды, или конфигурация атрибутов членов команды, может влиять на эффективность команды и является важным фактором в управлении командами. Однако на сегодняшний день существует ограниченное руководство относительно того, каким образом решения о меньшем, казалось бы, составе команды могут способствовать повышению организационной эффективности и конкурентных преимуществ. Организации используют команды для реализации своей стратегии (то есть подходят) и используют адаптивные команды и сети

команд для достижения соответствия в динамичной среде (то есть гибкости) [18].

Принятие команд продолжает расти почти во всех областях современной трудовой жизни. Авторы считают, что в условиях сложности современной работы, необходимо использование команд и продвигать науку о высокоэффективной командной работе. Создание эффективных командных процессов и состояний; управление вопросами развития команды; и использование человеческого капитала [19].

**Авторские концептуальные подходы к решению проблемы и их анализ.** Диагностика «soft skills» проводилась на базе Новосибирского телекоммуникационного колледжа. В исследовании приняли участие 50 человек студентов второго курса. Мы поставили перед собой задачу выявления сформированности одной группы мягких навыков — командные.

Студентам были предложены вопросы, на которые они отвечали в форме свободной беседы. Беседу вел педагог. На тему — ваши представления о командной работе, необходима ли она в вашей будущей деятельности.

Опыт и практика подсказывают, что для студентов телекоммуникационной сферы, умение работать в команде, необходимо. В течение первых двух лет обучения, они занимаются индивидуальной работой. Работа в команде развивает способность взаимодействовать друг с другом и затем с обществом, вовлеченность всех в решение задач.

Работа в команде создает атмосферу доверия, поддержки, взаимопомощи.

На наш взгляд, развитие командных навыков необходимо для студентов как инструмент для будущей работы.

**Полученные результаты.** Опрос показал, что подавляющее число респондентов — 75% имеют низкий уровень командной работы. Видно, что студенты не умеют налаживать контакт со своими одноклассниками, нет гибкости в общении:

– 15% респондентов способны к командной работе только под руководством руководителя, когда дается определенное задание;

– 10% респондентов немного способны к командной работе. Они могут частично решать и понимать задачи и цели команды в своей профессии.

Опыт и диагностика показали, что респонденты разделились на три типа по степени включенности в команду:

– 75% респондентов — не вовлеченные. Не играют значительной роли в команде, не могут сформулировать и дать определение что такое «команда», как она влияет на будущую деятельность;

– 15% респондентов — слабо вовлеченные. Данные студенты по инерции выполняют свои задания, предпочитая выполнять только учебные задания;

– 10% - вовлеченные респонденты. Это максимально мотивированные студенты, которые готовы с полной отдачей работать в команде и стремятся к достижению общих целей.

Современные исследователи вовлеченности сходятся во мнении, что ее можно охарактеризовать как когнитивное (познавательное), эмоциональное и поведенческое состояние.

Опыт показал, что вовлеченность студентов, в основном, базируется на когнитивных способностях и эмоциональных. В основном преобладает поведенческое состояние. Когда биологические и физиологические потребности являются мотиваторами.

#### **Заключение.**

По итогам исследования можно сделать следующие выводы:

1. Развитие командных навыков необходимо развивать среди студентов колледжа телекоммуникации и информатики;
2. Опыт показал, что командные навыки находятся на низком уровне

развития;

3. Развитие командных навыков должно происходить через вовлеченность студентов в совместную работу. Волонтерство, участие в различных профессиональных конкурсах, посещение и дальнейшее обсуждение различных мероприятий;

4. Развитие командных навыков способствует конкурентноспособности будущих специалистов СПО на рынке труда.

### Литература:

1. Авдеев В.В. Работа с командой: психологические возможности: практикум для самостоятельной работы над оптимизацией совместной деятельности. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 152 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24216394>
2. Адизес И. Идеальный руководитель. Почему им нельзя стать и что из этого следует / Пер. с англ. Т.М. Гутман: Альпина Паблишер, 2016. - 360 с.
3. Беркович М.И., Кофанова Т.А., Тихонова С.С. Soft skills (мягкие компетенции) бакалавра: оценка состояния и направления формирования // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: экономика и управление. - 2018. - № 4. - С. 63–68. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37035276>
4. Васильев М.В. Проблема функционирования команды как особого вида социальной группы // Историческая и социально-образовательная мысль. - 2016. - Т. 8, № 4-1. С. 95–98. DOI: <https://doi.org/10.17748/2075-9908-2016-8-4/1-95-98>
5. Вудкок М., Фрэнсис Д. Раскрепощенный менеджер. Для руководителя-практика / Пер. с англ. А.В. Верникова. - М.: Дело, 1991. - 320 с. URL:
6. Гриб Е.В., Колмоец Е.Н., Латышева В.В. Игровые методы формирования компетенции «командная работа и лидерство» в подготовке инженеров // Высшее образование в России. - 2020. - Т. 29, № 10. - С. 125-134. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-10-125-134>
7. Зинкевич-Евстигнеева Т.Д. Эффективная команда: шаги к созданию. - СПб.: Речь 2003. - 128 с.
8. Левин К. Теория поля в социальных науках // Пер. с англ. Сурпиной Е.А. - М.: Академический проект, 2019. - С. 313.
9. Липатова С.Д., Хохолева Е.А. Технология формирования навыков командной работы в условиях проектного обучения студентов вуза // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. - 2021. - Т. 18, № 1. - С. 57–70. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.1.5>
10. Малышева А.Д. Способность работать в команде как общекультурная компетенция студентов ВУЗа // Современные проблемы науки и образования. - 2017. - №2. - С. 151. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29036220>
11. Морено Я.Л. Социометрия. Экспериментальный метод и наука об обществе // Пер. с англ. А. Боковикова. - М.: Академический проект, 2004. - С. 383. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44036490>
12. Мучник Е.Р. Руководство как фактор формирования команды. - М.: МГУ, 2011 - 30 стр.
13. Определяем свою роль в команде с помощью теста Белбина. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://abmgroun.ru/wp-content/uploads/2013/09/Test\\_Belbina.pdf](https://abmgroun.ru/wp-content/uploads/2013/09/Test_Belbina.pdf) (дата обращения 20.10.2021)
14. Пассов Е.И. Образование и методика: от сущего к должному // Вестник Российский университет дружбы народов. Серия: Русский и иностранные языки и методика их преподавания. - 2017. - Т.15, №4. - С.389-413. DOI: [10.22363/2313-2264-2017-15-4-389-413](https://doi.org/10.22363/2313-2264-2017-15-4-389-413)
15. Перевощикова Е.Н. Формирование способности магистрантов педагогического образования к командной работе в процессе проектирования образовательного продукта //

Вестник Мининского университета. - 2020. - Т. 8, №1. - С. 3. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2020-8-1-3>

16. Положение о проектном обучении УРФУ. (2019) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://urfu.ru/ru> (дата обращения 20.10.2021)

17. Рыскулова М.Н. Группа, коллектив, команда. Соотношение понятий // Современное педагогическое образование. - 2019. - № 10. - С. 191–194. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41344150>

18. Белл С.Т., Браун Ш.Г., Вайс Д.А. Концептуальная основа для использования решений о составе команды для создания человеческого капитала // Обзор управления человеческими ресурсами. - 2018. - Т. 28, № 4, - С. 450-463. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.06.003>

19. О'Нил Т.А., Салас Э. Создание высокопроизводительной командной работы в организациях // Обзор управления человеческими ресурсами. - 2018. - Т. 28, № 4, - С. 325-331. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.09.001>

20. Танненбаум С., Бирд Р., Салас Э. Построение эффективной команды: изучение концептуальных и эмпирических разработок // Проблемы, теория и исследования в промышленной и организационной психологии. - 1992. - Т. 82. - С. 117–153. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(08\)62601-1](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(08)62601-1)

21. Филатова М.Н., Шейнбаум В.С., Щедровицкий П.Г. Онтология компетенции «умение работать в команде» и подходы к её развитию в инженерном вузе // Высшее образование в России. - 2018. - Т. 27. - № 6. С. 71-82. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35161097>

22. Филиндаш П.В. Социально-психологические детерминанты формирования команды. - М.: ГУУ, 2009. - 24 стр.

23. Юргаева М.Н., Глуханюк Н.С. Психологические основания обучения работе в команде // Психология и Психотехника. - 2020. - № 3. - С. 31-42. DOI: [10.7256/2454-0722.2020.3.33545](https://doi.org/10.7256/2454-0722.2020.3.33545)

24. Харунжева Е.В., Шалагинова Н.В., Кузьмина М.В. Практика командной работы в цифровой школе по разработке «умного» мобильного приложения // Перспективы науки и образования. - 2020. - № 2 (44). - С. 389-404. DOI: <http://doi.org/10.32744/pse.2020.2.31>

25. Tuckman B.W. Developmental Sequence in Small Groups // Psychological Bulletin. - 1965. - Vol. 63. - № 6. - P. 384–399. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0022100>

## References:

1. Avdeev V.V. *Working with a team: psychological opportunities: a workshop for independent work on optimizing joint activities*. Moscow, INFRA-M Publ., 2018. 152 p. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24216394>

2. Adizes I. *The ideal leader. Why they cannot become and what follows from this*. Alpina Publ., 2016. 360 p. (In Russian).

3. Berkovich M.I., Kofanova T.A., Tikhonova S.S. Soft skills (soft competencies) of a bachelor: assessment of the state and direction of formation. *Bulletin of the Voronezh State University. Series: Economics and Management*, 2018, no. 4, pp. 63-68. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37035276>

4. Vasiliev M.V. The problem of team functioning as a special kind of social group. *Historical and socio-educational thought*, 2016, vol. 8, no. 4-1, pp. 95-98. (In Russian).

5. Woodcock M., Francis D. *The liberated manager. For the head-practice*. Moscow, Delo Publ., 1991. 320 p. (In Russian).

6. Grib E.V., Kolomoets E.N., Latysheva V.V. Game methods of competence formation "teamwork and leadership" in the training of engineers. *Higher education in Russia*, 2020, vol. 29, no. 10, pp. 125-134. (In Russian).



7. Zinkevich-Evstigneeva T.D. *Effective team: steps to creation*. St. Petersburg, Speech Publ., 2003. 128 p. (In Russian).
8. Levin K. *Field theory in the social sciences*. Moscow, Academic project Publ., 2019. p. 313. (In Russian).
9. Lipatova S.D., Khokholeva E.A. Technology of formation of teamwork skills in the conditions of project training of university students. *Bulletin of Samara State Technical University*, 2021, vol. 18, no. 1, pp. 57-70. (In Russian).
10. Malysheva A.D. The ability to work in a team as a general cultural competence of university students. *Modern problems of science and education*, 2017, no. 2, pp. 151-151. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29036220>
11. Moreno Ya.L. *Sociometry. Experimental method and the science of society*. Moscow, Academic project, 2004. p. 383. (In Russian).
12. Muchnik E.R. *Leadership as a factor of team formation*. Moscow, MSU Publ., 2011. 30 p. (In Russian).
13. *We determine our role in the team using the Belbin test.*(2013) Available at: [https://abmgroupp.ru/wp-content/uploads/2013/09/Test\\_Belbina.pdf](https://abmgroupp.ru/wp-content/uploads/2013/09/Test_Belbina.pdf) (accessed 20 October 2021)
14. Passov E.I. Education and methodology: from being too due. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Russian and foreign languages and methods of their teaching*, 2017, vol.15, no. 4, pp. 389-413. (In Russian).
15. Perevoshchikova E.N. Formation of the ability of undergraduates of pedagogical education to work as a team in the process of designing an educational product. *Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after Kozma Minin*, 2020, vol. 8, no. 1(30), pp. 3-3. (In Russian).
16. *Regulations on project training URFU. (2019)*. Available at: <https://urfu.ru/ru> (accessed 20 October 2021)
17. Ryskulova M.N. Group, team, team. Correlation of concepts. *Modern pedagogical education*, 2019, no. 10, pp. 191-194. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41344150>
18. Bell S.T., Brown S.G., Vas J.A. A conceptual framework for using team composition decisions to create human capital. *Human Resource Management Review*, 2018, vol. 28, no. 4, pp. 450-463. (In Russian). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.06.003>
19. O'Neill T.A., Salas E. Creating high-performance teamwork in organizations. *Human Resource Management Review*, 2018, vol. 28, no. 4, pp. 325-331. (In Russian). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.html.2017.09.001>
20. Tannenbaum S., Byrd R., Salas E. Building an effective team: the study of conceptual and empirical developments. *Problems, theory and research in industrial and organizational psychology*, 1992, vol. 82, pp. 117-153. (In Russian). DOI: [https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(08\)62601-1](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(08)62601-1)
21. Filatova M.N., Sheinbaum V.S., Shchedrovitsky P.G. Ontology of competence "ability to work in a team" and approaches to its development in an engineering university. *Higher education in Russia*, 2018, vol. 27, no. 6, pp. 71-82. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35161097>
22. Filindash P.V. *Socio-psychological determinants of team formation*, Moscow, GUU Publ., 2009. 24 p. (In Russian).
23. Yurtaeva M.N., Glukhanyuk N.S. - Psychological foundations of learning to work in a team. *Psychology and Psychotechnics*, 2020, no. 3, pp. 31-42. (In Russian). DOI: [10.7256/2454-0722.2020.3.33545](https://doi.org/10.7256/2454-0722.2020.3.33545)
24. Kharunzheva E.V., Shalaginova N.V., Kuzmina M.V. The practice of teamwork in a digital school for the development of a "smart" mobile application. *Prospects of science and*



*education*, 2020, no. 2 (44), pp. 389-404. (In Russian). DOI: <http://doi.10.32744/pse.2020.2.31>

25. Tuckman B.W. Developmental Sequence in Small Groups, *Psychological Bulletin*, 1965, vol. 63, no. 6, pp. 384-399. (In Russian). DOI: <https://doi.org/10.1037/h0022100>

Submitted: 05 November 2021

Accepted: 06 December 2021

Published: 07 December 2021

