

## ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА

© С.Д. Липатова, Е.А. Хохолева

Уральский федеральный университет им. первого Президента России  
Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Российская Федерация

Поступила в редакцию 20.12.2020

В окончательном варианте 10.02.2021

■ Для цитирования: 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>

Каждая эпоха предъявляет свои требования к уровню сформированности компетенций сотрудников. Четвертая промышленная революция делает акцент на развитие человеческого потенциала. Одной из форм, позволяющих раскрывать потенциальные возможности личности, является проектная деятельность.

В данной статье представлен опыт формирования навыков командной работы у студентов вуза. Анализируется возможность применения проектной деятельности для развития и совершенствования навыков командной работы с целью реализации современного компетентностного подхода в высшем образовании. В статье описывается технология формирования навыков командной работы. На основе проведенного исследования были обозначены перспективные возможности реализации командной работы в образовательной среде, а также выявлены проблемные аспекты этого вида деятельности.

*Цель данной статьи* — описать опыт внедрения технологии формирования навыков командной работы студентов в формате проектного обучения.

Исследование проводилось с использованием тестовой методики В. Стефансона «Qсортировка», формирующего эксперимента в формате проектной деятельности студентов и авторской анкеты «Отношение студентов к командной работе в условиях проектной деятельности», математических методов анализа.

Апробирована технология формирования навыков командной работы в рамках проектного обучения студентов вуза. В результате было выявлено, что проектное обучение оказывает комплексное воздействие на формирование навыков командной работы, это отметили 83,5 % респондентов.

Показано, что проектная деятельность в образовательной среде не только формирует навыки командной работы, но и является инструментом создания положительных установок студентов на командные виды деятельности, что указывает на широкие ресурсные возможности данной формы работы.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, проектное обучение, студенческий проект, активные методы обучения, тренинг, командная работа.

## THE TECHNOLOGY OF FORMATION OF TEAMWORK SKILLS IN TERMS OF PROJECT-BASED LEARNING STUDENTS

© *S.D. Lipatova, E.A. Khokholeva*

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin,  
Ekaterinburg, Russian Federation

Original article submitted 20.12.2020

Revision submitted 10.02.2021

■ For citation: Lipatova S.D., Khokholeva E.A. The technology of formation of teamwork skills in terms of project-based learning students. *Vestnik of Samara State Technical University*. 2021;18(1):57-70. <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.1.5>

Each era has its own requirements for the level of competence formation of employees. The fourth industrial revolution focuses on the development of human potential. One of the forms that allow us to reveal the potential capabilities of the individual is project activity.

This paper presents the experience of developing team work skills among university students. The paper analyzes the possibility of using project activities for the development and improvement of team work skills in order to implement a modern competence-based approach in higher education. The paper describes the technology of forming team work skills. On the basis of the conducted research, promising opportunities for the implementation of teamwork in the educational environment were identified, as well as problematic aspects of this type of activity were identified.

The purpose of this paper is to describe the experience of implementing the technology of forming students' teamwork skills in the format of project training.

**Methodology.** The study was conducted using the test method of V. Stefanson «Q-sorting», a formative experiment in the format of students' project activities and the author's questionnaire «Students' attitude to teamwork in the conditions of project activities», mathematical methods of analysis.

**Results.** The technology of forming team work skills in the framework of project training of university students has been tested. As a result, it was revealed that project training has a complex impact on the formation of teamwork skills, this was noted by 83.5% of respondents.

**Conclusion.** Project activity in the educational environment not only forms the skills of teamwork, but also is a tool for creating positive attitudes of students to team activities, which indicates the wide resource possibilities of this form of work.

**Keywords:** project activity, project training, student project, active learning methods, training, teamwork.

### Введение

Социально-экономическая среда предъявляет высокие требования к сотрудникам компаний. Анализируя мнения российских работодателей, М.М. Малова пришла к выводу, что «командная работа занимает верхние места в рейтинге «мягких» навыков на рынке труда» [2]. Умение работать в команде трансформируется в профессиональные компетенции и реализуется в формуле:  $1 + 1 > 2$  (эффект синергии) [1, с. 147].

Команда обладает потенциальными возможностями самообучения, стимулирует своих членов к взаимному обучению, то есть члены команды достигают вместе большего результата в сравнении с индивидуальным процессом обучения.

Способности, навыки, умения работать сообща, совместно, давая высокий результат, уводят нас от репродуктивного уровня, которым долгие годы отличалась отечественная система образования. В условиях современного профессионального обучения возрастает роль практико-ориентированной подготовки на основе активизации деятельностного подхода к формированию результатов обучения, в частности через проектное обучение.

При описании особенностей внедрения проектного метода обучения исследователи прежде всего делают акцент на «развитии познавательных навыков учащихся, умения ориентироваться в информационном пространстве, развитии критического и творческого мышления, умения увидеть и сформулировать проблему» [3, с. 22], «развитии исследовательских умений» [4, с. 92], активизации учебной мотивации [5], умении планировать [6, с. 49], «вырабатывать самостоятельность и активную осмысленность» [6, с. 50]. Однако внедрение проектного метода невозможно без развитых навыков командной работы. Слаженно работающая команда работает намного эффективнее, чем случайно собранная группа, даже если последняя собрана из самых талантливых и активных.

Проектное обучение предполагает получение двух типов итоговых результатов:

- образовательный результат — формирование навыков командной работы, исследовательских навыков, умения ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления;
- прикладной результат — диагностика навыков командной работы трудовых коллективов, разработка мероприятий по формированию навыков командной работы.

В данной статье описывается опыт формирования навыков командной работы студентов в условиях проектной деятельности.

Гипотеза: проектная деятельность в условиях образовательной среды способствует формированию навыков командной работы студентов.

## 1. Обзор литературы

Проблема формирования навыков командной работы рассмотрена в трудах Мери Уолтон [7, 8] и Питера Шолтерса [9, 10]. В исследованиях Джона Катценбаха и Дугласа Смита [11] вводится понятие команды и даются варианты создания рабочих команд. У. Бреддик [12], Джексон Грейсон-младший и Карл О’Делл [13] анализируют эффективность команд. Среди отечественных авторов, которые занимаются изучением команд, можно выделить труды В.В. Авдеева, Т.Ю. Базарова, Т.П. Галкина, В.П. Дудяшовой, Т.С. Пыркова, В.П. Пугачева, С.Д. Резника, И.В. Рыбкина. Групповым формам организации обучения посвящены работы В.И. Андреева, В.С. Безрукова, В.К. Дьяченко, И.М. Чередова [14]. Е.П. Седых описала технологию управления проектами с использованием процессного подхода [15]. М.Н. Рыскулова обращает особое внимание на развитие «таких личностных качеств, как инициативность, креативность, коммуникабельность, эмпатия, терпимость к различным точкам зрения, ответственность за результаты совместной работы» [16]. По мнению автора, именно эти качества необходимы для эффективной работы в команде.

На основе изучения работ исследователей, занимающихся проблемой формирования и функционирования команд, можно предложить обобщенное определение: *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 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 сформулированных 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 [17].

В сфере современного высшего образования формирование командных навыков является актуальной профессиональной компетенцией. Понятие «профессиональная компетентность» включает в себя совокупность умений определенного типа (умственные, практические, коммуникативные и т. п.), а также мотивационные установки, ценностные ориентации, применяемые в профессиональной практической деятельности. Формирование навыков командной работы как профессиональной компетенции может осуществляться посредством проектного обучения.

Проектное обучение — «особый вид образовательной деятельности, создающий условия для реализации и оценки студенческих проектов» [14, с. 5]. Одним из видов проектного обучения является студенческий проект.

Студенческий проект — «командная деятельность студентов от постановки задачи до оценки полученного результата, направленная на достижение заданной цели, создание уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов, обеспечивающая формирование и развитие компетенций студентов в рамках осваиваемых образовательных программ» [1, с. 5].

Проектное обучение реализуется с целью обеспечения высокой конкурентоспособности выпускников на глобальном рынке труда.

Вузы ставят перед собой следующие задачи проектного обучения:

- реализация практико-ориентированной профессиональной подготовки на основе активизации деятельностного подхода к формированию результатов обучения;
- повышение мотивированности и вовлеченности студентов в процесс освоения компетенций;
- выявление талантливых студентов.

Институт управления проектами (PMI) разработал стандарт управления развитием профессиональных менеджеров проектов — систему развития компетенций управления проектами (PMCDF). Среди прочих компетенций в данном документе описаны такие компетенции, как командная работа и сотрудничество, руководство командой, напористость др. [18].

Е. Ханаева и Е. Лысенко в процессе научного исследования пришли к выводу, что «применение компетентностного подхода к оценке эффективности

командной работы позволяет выявить области, в которых за счет компетентности может быть достигнута более высокая эффективность командной работы» [19, с. 1206].

Результатом студенческого проекта является формирование следующих компетенций:

1. Командная ориентация — понимание необходимости совместной деятельности и умение работать во взаимодействии с другими.

2. Контактность — умение устанавливать деловые и творческие отношения с партнерами.

3. Коммуникабельность — умение использовать устную и письменную речь, стилистические и иные выразительные средства для воздействия на партнеров и достижения взаимопонимания.

Коллективное проектирование может служить основой для формирования способности организовывать команду и руководить ее работой, позволяет объединять усилия и учиться распределять функционал, общаться и вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели.

## 2. Материалы и методы

Эмпирические методы исследования включали анализ материалов в контексте выявленной проблемы, анкетирование, тестирование студентов вуза. Использовались авторские анкеты «Отношение студентов к командной работе в условиях проектной деятельности», методика диагностики навыков командной работы («Q-сортировка» В. Стефансона) [20], тестовая диагностика командных ролей (Р. Белбин) [21], математические методы.

Исследование проходило в три этапа.

На первом этапе было проведено тестирование студентов по методике В. Стефансона «Q-сортировка» [20]. Цель тестирования — выявить уровень сформированности навыков командной работы студентов.

На втором этапе был проведен формирующий эксперимент в формате проектной деятельности студентов. Тема проектов — «Диагностика и развитие навыков командной работы в коллективе». Цель эксперимента — апробация проектного метода в качестве инструмента формирования навыков командной работы у студентов.

На третьем этапе проведено повторное тестирование студентов по методике В. Стефансона «Q-сортировка» [20]. Цель тестирования — выявить изменения уровня сформированности навыков командной работы студентов. Также проведено анкетирование студентов с целью получения обратной связи по результатам участия в эксперименте. При этом использована авторская анкета «Отношение студентов к командной работе в условиях проектной деятельности».

Зафиксированы изменения уровня развития навыков командной работы студентов вуза.

В исследовании приняли участие 103 респондента в возрасте 17–19 лет.

## 3. Результаты исследования

На начальном этапе исследования на базе методики В. Стефансона [20] были определены уровни развития навыков командной работы, взаимосвязанные с качествами личности (табл. 1).

Таблица 1

Уровни развития навыков командной работы

| № | Качество личности                            | Уровень развития навыков командной работы, баллы |             |               |
|---|--|--|-------------|---------------|
|   |  | Высокий  | Средний     | Низкий        |
| 1 | Зависимость / независимость от мнения группы | От +20 до +10                                    | От +9 до -3 | От -4 до -20  |
| 2 | Общительность / необщительность              | От +20 до +10                                    | От +9 до -3 | От -4 до -20  |
| 3 | Принятие «борьбы» / избегание «борьбы»       | От +20 до +10                                    | От +9 до -9 | От -10 до -20 |

На этапе вводной диагностики было проведено тестирование по методике В. Стефансона «Q-сортировка» (результаты приведены в табл. 2) и зафиксирован уровень развития качеств, необходимых для формирования навыков командной работы.

Таблица 2

Результаты тестирования студентов по методике В. Стефансона «Q-сортировка»

| Баллы         | Качества личности, %                         |                                 |  |
|---------------|--|---------------------------------|--|
|               | Зависимость / независимость от мнения группы | Общительность / необщительность | Принятие «борьбы» / избегание «борьбы» |
| От +20 до +10 | 11, 7  | 9                               | 4,5                                    |
| От +9 до +4   | 35,1   | 54                              | 24,3                                   |
| От +3 до -3   | 36,9   | 30                              | 42,3                                   |
| От -4 до -9   | 11,7   | 4,5                             | 17,1                                   |
| От -10 до -20 | 1  | 0                               | 8,1                                    |

Таким образом, выявлено, что 11,7 % студентов имеют высокий уровень развития навыков командной работы по критерию «зависимость / независимость от мнения группы», респонденты готовы принять групповые стандарты и ценности, социальные и морально-этические нормы группы, способны прислушиваться к мнению лидера.

У 72 % (35,1 + 36,9 %) респондентов имеет место внутренний конфликт: они не определились — принимать или не принимать мнение группы. Данный показатель может свидетельствовать о наличии барьеров для эффективной работы команды.

9 % студентов имеют высокий уровень развития навыков командной работы по критерию «общительность / необщительность»: респонденты коммуникабельны, стремятся быть открытыми в общении, являются инициаторами установления контактов в коллективе.

84 % (3% + 54 %) респондентов склонны к поверхностному установлению контактов, такое общение малопродуктивно в командной работе.

4,5 % респондентов имеют высокий уровень развития навыков командной работы по критерию «принятие / избегание «борьбы»: студенты стремятся участвовать в жизни коллектива, добиваться более высокого статуса в системе



межличностных отношений. Показатель значим для выявления потенциальных лидеров в группе.

Вторым значимым показателем по этому критерию является скрытость чувств и мыслей от коллектива. 8,1 % респондентов не высказывают вслух свои идеи, что является неэффективной моделью поведения в условиях командной работы.

Таким образом, в результате вводной диагностики были выявлены зоны для коррекции навыков командной работы. Ими стали:

- командная ориентация (по показателю «зависимость / независимость от мнения группы»);
- коммуникабельность (по показателю «общительность / необщительность»);
- контактность (по показателю «принятие / избегание «борьбы»).

На втором этапе исследования был проведен формирующий эксперимент в форме студенческого проекта «Диагностика и развитие навыков командной работы в коллективе». Этапы и содержание формирующего эксперимента описаны в табл. 3.

Таблица 3

## Технология формирования навыков командной работы

| Этапы формирования навыков командной работы                                  | Содержание учебной деятельности  |
|--|--|
| Информационный этап  | Лекция «Командообразование»  |
| Подготовительный этап (формирование команд)                                  | Диагностика командных ролей (Р. Белбин) [21]. Результаты диагностики позволили студентам определить, какие функции они могут выполнять в проектной деятельности. Эта информация послужила основой для формирования команд. Студенты — «лидеры» набрали себе команды из числа студентов своей студенческой группы [22]. За основу была взята теория Р. Белбина о формировании эффективной команды, в которой утверждается, что для получения качественных результатов необходимо, чтобы в команде присутствовали все перечисленные командные роли: реализатор, контролер, лидер, аналитик, генератор идей, гармонизатор, изыскатель.  |
| Начальный этап (постановка цели, планирование проектной деятельности команд) | Сформированные команды действовали по следующему плану:<br>1. Каждый член команды формулировал цель команды в одном предложении. За основу взяты три вопроса:<br>Какова роль команды?<br>Какова ее функция в масштабах всей организации?<br>Как хотела бы выглядеть команда в глазах других?<br>Цель подразумевает достижение значимого результата и отвечает на вопрос: «Зачем команда работает над этим заданием?»<br>2. Все озвученные цели фиксировались на листе бумаги.<br>3. Члены команды анализировали общие темы и идеи и формулировали одну общую цель.<br>4. Члены команды составляли план и распределяли обязанности (функционал).<br>5. Создание директив команды. Директивы — это правила поведения и образ действий членов команды во время совместной работы.<br>Процесс разработки директив команды:<br>1. Каждый член команды записывает 3–4 директивы.<br>2. Каждый проговаривает записанные директивы.<br>3. Сходные темы объединяются в одну директиву.<br>4. Оставшиеся темы обсуждаются и при согласии всех членов команды включаются в список.<br>Каждая директива должна быть принята каждым членом команды. |

Окончание табл. 3

| Этапы формирования навыков командной работы        | Содержание учебной деятельности   |
|--|---|
| Этап развития команды (тренинг командообразования) | Цели:<br>1) развитие навыков командной работы;<br>2) повышение уровня сплоченности команд.<br>В тренинге были применены следующие формы и методы работы: деловые игры, дискуссия, работа в командах, кейс-стади.  |
| Формирующий этап (работа над проектами)            | <i>Этапы проектной деятельности:</i><br>1. Выбор социальной группы (10–20 человек).<br>2. Изучение организации и составление характеристики коллектива.<br>3. Постановка цели проектной работы — исследование навыков командной работы сотрудников.<br>4. Теоретическое изучение проблемы, вопроса.<br>5. Составление плана и подбор методов исследования.<br>6. Проведение исследования, анализ результатов диагностики.<br>7. Разработка рекомендаций и предложений, плана организации мероприятия, направленного на развитие навыков командной работы.<br>8. Оформление отчета.<br>9. Подготовка слова для защиты. |
| Завершающий этап (защита проектов)                 | Презентация каждой командой результатов своего исследования.  |
| Подведение итогов проектной работы                 | Обсуждение в командах итогов работы.  |

На третьем этапе проведено повторное тестирование студентов по методике В. Стефансона «Q-сортировка» [20], анкетирование «Отношение студентов к командной работе в условиях проектной деятельности».

По результатам проведения эксперимента в форме студенческого проекта были зафиксированы следующие изменения (табл. 4).

Таблица 4

Результаты итоговой диагностики навыков командной работы, %

| Баллы         | Критерии                                     |                      |                                 |                      |  |                      |
|---------------|--|----------------------|---------------------------------|----------------------|--|----------------------|
|               | Зависимость / независимость от мнения группы |                      | Общительность / необщительность |                      | Принятие «борьбы» / избегание «борьбы» |                      |
|               | Начальная диагностика                        | Итоговая диагностика | Начальная диагностика           | Итоговая диагностика | Начальная диагностика                  | Итоговая диагностика |
| От +20 до +10 | 11, 7  | 31,9                 | 9                               | 23,2                 | 4,5                                    | 5,8                  |
| От +9 до +4   | 35,1   | 36,25                | 54                              | 44,95                | 24,3                                   | 15,95                |
| От +3 до –3   | 36,9   | 27,5                 | 30                              | 29,0                 | 42,3                                   | 40,6                 |
| От –4 до –9   | 11,7   | 2,9                  | 4,5                             | 0                    | 17,1                                   | 30,45                |
| От –10 до –20 | 1  | 1,45                 | 0                               | 0                    | 8,1                                    | 5,8                  |

Таким образом, проектная деятельность в условиях образовательной среды способствует формированию и развитию навыков командной работы



студентов. 31,9 % (сдвиг +20 %) студентов показали высокий уровень развития навыков командной работы по критерию «зависимость / независимость от мнения группы».

23,2 % (сдвиг +14 %) студентов продемонстрировали высокий уровень развития навыков командной работы по критерию «общительность / необщительность».

5,8 % (сдвиг +1,3 %) респондентов имеют высокий уровень развития навыков командной работы по критерию «принятие / избегание «борьбы».

5,8 % (сдвиг -2,3 %) респондентов не высказывают вслух свои идеи, что является неэффективной моделью поведения в условиях командной работы.

В качестве итоговой рефлексии была проведена авторская анкета «Отношение студентов к командной работе в условиях проектной деятельности». В результате было выявлено, что большинство (77 %) студентов показали способность выполнять задания сообща и только 23 % выполняли работу индивидуально.

Зафиксированы качества личности, которые студенты обозначили как необходимые для успешной работы в команде: дружелюбие — 46 % респондентов, ответственность — 26 %, трудолюбие, бесконфликтность — 23 %, сплоченность — 16 %, пунктуальность, выполнение задач в срок, умение слышать другого — 13 %.

83,5 % респондентов отметили позитивные сдвиги в навыках командной работы (по результатам проектной деятельности) (рис. 1).

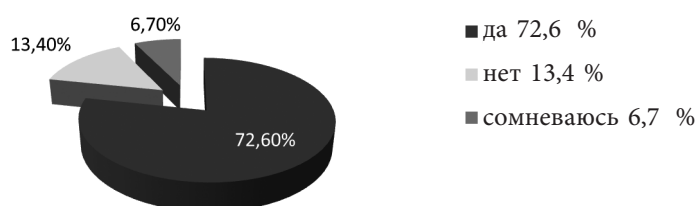
**Как Вы думаете, изменились ли Ваши навыки командной работы?**



**Рис. 1.** Изменение навыков командной работы студентов в результате проектной деятельности (по результатам авторской анкеты)

72,6 % отметили, что хотели бы в дальнейшем выполнять проекты в этом же составе, то есть у студентов сформировалась положительная установка на данный вид деятельности и на членов команды (рис. 2).

**Хотели бы вы и в дальнейшем выполнять проекты в этом же составе?**



**Рис. 2.** Формирование положительной установки на членов команды (по результатам авторской анкеты)

Результаты исследования подтвердили, что проектное обучение может способствовать развитию навыков командной работы. Таким образом, гипотеза доказана.

## Обсуждение и заключение

У современных студентов недостаточно сформированы качества личности, необходимые для совместной работы в команде. Вводная диагностика навыков командной работы по методике В. Стефансона «Q-сортировка» показала недостаточное развитие у них следующих качеств:

- командная ориентация (49,6 % студентов не в полной мере осознают важность совместной деятельности; 12,7 % не умеют работать во взаимодействии с другими членами коллектива);
- контактность (67,5 % респондентов не умеют устанавливать деловые и творческие отношения в группе);
- коммуникативность (34,5 % опрошенных студентов малообщительны, безынициативны, не стремятся устанавливать дружеские контакты в коллективе).

В процессе исследования было доказано, что использование проектной деятельности студентов в образовательном процессе вуза положительно влияет на развитие навыков командной работы, в частности, способствует развитию умений прислушиваться к альтернативному мнению других членов команды, принимать стандарты и ценности группы, следовать социальным и морально-этическим нормам коллектива.

Представленная в статье технология формирования навыков командной работы послужила основой для развития коммуникативных способностей студентов. Скрытные, малообщительные, застенчивые члены команды в итоге стали более открытыми в общении.

Командная работа спровоцировала рост студентов, стремящихся к избеганию борьбы. Часть студентов, которые первоначально ощущали себя скрытыми лидерами, но боялись проиграть в борьбе за власть, после совместной работы осознали свою командную роль и приняли ответственность за взятые на себя обязательства, тем самым снизив внутреннюю конфликтность и повысив контактность с членами группы.

В результате формирующего эксперимента у значительной части студентов были сформированы такие навыки командной работы, как ориентация на команду, коммуникативность, контактность.

По итогам опроса было установлено, что 83,5 % респондентов отмечают позитивные сдвиги в навыках командной работы.

Выявлены качества, необходимые для успешной работы в команде. 46 % респондентов назвали «дружелюбие», 26 % — ответственность, 23 % — трудолюбие, бесконфликтность, 16 % — сплоченность, 13 % — пунктуальность, выполнение задач в срок, умение слышать другого.

72,6 % отметили, что хотели бы в дальнейшем выполнять проекты в этом же составе, то есть у студентов сформировалась положительная установка на данный вид деятельности и на членов команды.

В процессе внедрения технологии формирования навыков командной работы в форме проектного обучения были выявлены следующие положительные и отрицательные моменты.

Положительная составляющая командной работы:

- если команда создана с учетом всех соответствующих принципов командообразования, в ней всегда будут учитываться мысли, идеи и мнения всех ее членов, а это, в свою очередь, минимизирует вероятность ошибки из-за того, что не учтено чье-то мнение или не приняты во внимание какие-либо детали;
- в ходе командной работы люди становятся более решительными и готовыми к сотрудничеству, причем независимо от их статуса; готовность к сотрудничеству означает большую открытость и в то же время большую лояльность к коллегам, чем раньше. Все это вместе взятое позволяет человеку успешнее взаимодействовать как с отдельными сотрудниками, так и с группами людей;
- работа в команде фокусирует участников на организованность, уважение чужого мнения, повышает их способность эффективно дискутировать и готовность к компромиссу ради общего решения, что в конечном итоге положительно сказывается на всей команде;
- успех в командной работе открывает человеку новые возможности для самореализации, раскрытия творческого потенциала, и в то же время это опыт, который имеет ценность как для индивида, так и для его социума.

Несложно заметить, что плюсов у командной работы достаточно много, и если научиться видеть этот потенциал в командной работе, можно реализовать даже самые недостижимые идеи.

Несмотря на положительные моменты, командная работа имеет ряд ограничений:

- для командной работы характерна некоторая медлительность, командная работа требует дополнительных временных затрат;
- существенные временные затраты могут сопутствовать и в том случае, если кто-то из членов команды не владеет техникой командной работы. Это может послужить причиной разногласий и конфликтов;
- малоэффективный студент может «прикрыться» эффективным, если его показатели низки;
- в командной работе слабо выражено индивидуализированное поощрение за успехи.

Таким образом, проектная деятельность в образовательной среде формирует навыки командной работы и является инструментом для создания положительных установок студентов на командный вид деятельности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Платонов Ю.П. Психологические феномены поведения персонала в группах и организациях. В 2 т.: Т. 1. – СПб.: Речь, 2007. – 416 с.
2. Малова М.М. Роль «мягких» навыков в современной профессиональной деятельности // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. – 2019. – № 4 (44). – С. 150–165.
3. Емлютина И.А. Метод учебных проектов и его возможности обучения; проектная деятельность как деятельностная технология обучения // Профессиональное образование и общество. – 2014. – № 2 (10). – С. 21–26.

4. Комарова Л.В. Достижение качества обучения как результат освоения проектных технологий в профильном обучении // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2014. – № 4. – С. 91–95.
5. Липатова С.Д., Хохолева Е.А. Геймификация как педагогическая технология активизации учебной мотивации студентов вуза // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2020. – № 1 (37). – С. 44–51.
6. Кочнева Г.И. К проблеме проектного обучения // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота. – 2009. – № 3 (7). Психол.-пед. науки (теория и методика проф. образования). – С. 49–55.
7. Walton M. The Deming Management Method. New York. 1986.
8. Шакирова Д.М., Плотникова Н.Ф. Интеграция умений критически мыслить и работать в команде // Вестник КГЭУ. – 2009. – № 1 [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-umeniy-kriticheski-myslit-i-rabotat-v-komande> (дата обращения: 10.09.2020).
9. Scholters Peter R. The Team Handbook. How to use Teams to Improve Quality. Copyright 1988 by Joiner Associates Inc.
10. Шахмаева К.Е. Модель развития навыков командной работы у студентов, обучающихся по направлению «Строительство», и ее структурные компоненты // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. – 2015. – № 2 (1). – С. 53–56.
11. Катценбах Джон Р., Смит Дуглас К. Командный подход. Создание высокоэффективной организации. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 376 с.
12. Брэддик У. Менеджмент в организации. – М.: ИНФРА, 1997. – 344 с.
13. Грейсон Дж., Карл О' Делл. Американский менеджмент на пороге XXI века / Пер. с англ. – М.: Экономика, 1992. – 319 с.
14. Мандранов А.М. Формирование навыков командной работы в учебной деятельности как междисциплинарный феномен // Мир человека: материалы ежегодной конференции. – Красноярск, 2019. – Вып. 1 (47) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sibsau.ru/scientific-publication> (дата обращения: 15.12.2020).
15. Седых Е.П. Управление проектами: процессный подход // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Психолого-педагогические науки». – 2019. – № 4 (44). – С. 181–190.
16. Рыскулова М.Н. Формирование умений командной работы у студентов технических вузов // Общество: социология, психология, педагогика. – 2018. – № 12 [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-umeniy-komandnoy-raboty-u-studentov-tehnicheskikh-vuzov> (дата обращения: 18.12.2020).
17. Положение о проектном обучении. – Екатеринбург: УРФУ, 2019 [Электронный ресурс]. – URL: <https://urfu.ru/ru> (дата обращения: 1.11.2020).
18. Project Management Institute. Project manager competency development (PMCD) framework. URL: <https://www.pmi.org/learning/library/project-manager-competency-development-framework-7376> (accessed November 15, 2020).
19. Khanaeva E., Lysenko E. The use of competency approach in the formation of a successful project management team in the talent management system. Sgem 2016, bk 1: psychology and psychiatry, sociology and healthcare, education conference proceedings. 2016. Vol. 3. Pp. 1199–1206.
20. Практическая психодиагностика: методики и тесты: Учеб. пособие / Ред.-сост. Д.Я. Райгородский. – Самара: Бахрах-М, 2011. – 672 с. – С. 465–469.
21. Типы ролей в командах менеджеров: Пер. с англ. – М.: НИРО, 2003. – 232 с.
22. Липатова С.Д. Технология творческого проекта в образовательной деятельности Уральского федерального университета // Дискуссия. – 2012. – № 11 (29). – С. 132–137.

## REFERENCES

1. *Platonov Yu.P.* Psikhologicheskiye fenomeny povedeniya personala v gruppakh i organizatsiyakh. V 2 t.: T. 1 [Psychological phenomena of personnel behavior in groups and organizations]. Vol. 1. St. Petersburg: Rech' Publ., 2007. 416 p.
2. *Malova M.M.* Rol' «myagkikh» navykov v sovremennoy professional'noy deyatel'nosti [The role of «soft» skills in modern professional activity]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Psikhologo-pedagogicheskiye nauki*. 2019. No. 4(44). Pp. 150–165.
3. *Emlyutina I.A.* Metod uchebnykh proyektov i ego vozmozhnosti obucheniya; proyektnaya deyatel'nost' kak deyatel'nostnaya tekhnologiya obucheniya [The teaching project method and its learning opportunities; project activity as an activity-based learning technology]. *Professional'noye obrazovaniye i obshchestvo*. 2014. No. 2 (10). Pp. 21–26.
4. *Komarova L.V.* Dostizheniye kachestva obucheniya kak rezul'tat osvoyeniya proyektnykh tekhnologiy v profil'nom obuchenii [Achieving the quality of education as a result of mastering design technologies in specialized training]. *Sovremennaya vysshaya shkola: innovatsionnyy aspekt*. 2014. No. 4. Pp. 91–95.
5. *Lipatova S.D., Khokholeva E.A.* Geymifikatsiya kak pedagogicheskaya tekhnologiya aktivizatsii uchebnoy motivatsii studentov vuza [Gamification as a pedagogical technology for activating educational motivation of University students]. *Professional'noye obrazovanie v Rossii i za rubezhom*. 2020. No. 1 (37). Pp. 44–51.
6. *Kochneva G.I.* K probleme proyektnogo obucheniya [On the problem of project training]. *Izvestiya Baltiyskoy gosudarstvennoy akademii rybopromyslovogo flota*. 2009. No. 3 (7). Pp. 49–55.
7. *Walton M.* The Deming Management Method. New York. 1986.
8. *Shakirova D.M., Plotnikova N.F.* Integratsiya umeniy kriticheski myslit' i rabotat' v komande [Integration of skills to think critically and work in a team]. *Vestnik KG-EU*. 2009. No. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-umeniy-kriticheski-myslit-i-rabotat-v-komande> (accessed September 10, 2020).
9. *Scholters Peter R.* The Team Handbook. How to use Teams to Improve Quality. Copyright 1988 by Joiner Associates Inc.
10. *Shakhmayeva K.E.* Model' razvitiya navykov komandnoy raboty u studentov, obuchayushchikhsya po napravleniyu «Stroitel'stvo», i yeye strukturnyye komponenty [Model of development of teamwork skills among students studying in the direction of «construction» and its structural components]. *Aktual'nyye problemy sovremennoy nauki, tekhniki i obrazovaniya*. 2015. No. 2 (1). Pp. 53–56.
11. *Kattsenbakh Dzhon R., Smit Duglas K.* Komandnyy podkhod. Sozdaniye vysokoeffektivnoy organizatsii [Team approach. Building a highly effective organization]. Moscow: Al'pina Publisher Publ, 2013. 376 p.
12. *Breddik U.* Menedzhment v organizatsii [Management in the organization]. Moscow: INFRA Publ., 1997. 344 p.
13. *Greyson Dzh., Karl O'Dell.* Amerikanskiy menedzhment na poroge XXI veka [American management on the threshold of the XXI century]. Moscow: Ekonomika Publ., 1992. 319 p.
14. *Mandranov A.M.* Formirovaniye navykov komandnoy raboty v uchebnoy deyatel'nosti kak mezhdistsiplinarnyy fenomen [Formation of teamwork skills in educational activities as an interdisciplinary phenomenon]. *Mir cheloveka: materialy ezhegodnoy konferentsii*. 2019. No. 1 (47). <https://www.sibsau.ru/scientific-publication> (accessed December 15, 2020).
15. *Sedykh E.P.* Upravleniye proyektami: protsessnyy podkhod [Project management: a process approach]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya «Psikhologo-pedagogicheskiye nauki»*. 2019. No. 4(44). Pp. 181–190.
16. *Ryskulova M.N.* Formirovaniye umeniy komandnoy raboty u studentov tekhnicheskikh vuzov [Formation of team work skills among students of technical universities]. *Obshchestvo: sotsi-*

- ologiya, psikhologiya, pedagogika*. 2018. No. 12. <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-umeniy-komandnoy-raboty-u-studentov-tehnicheskikh-vuzov> (accessed December 18, 2020).
17. Polozheniye o proyektnom obuchenii [Statement of project training]. Ekaterinburg: URFU, 2019. <https://urfu.ru/ru> (accessed November 1, 2020).
  18. Project Management Institute. Project manager competency development (PMCD) framework. <https://www.pmi.org/learning/library/project-manager-competency-development-framework-7376> (accessed 15.11.2020).
  19. Khanaeva E., Lysenko E. The use of competency approach in the formation of a successful project management team in the talent management system. Sgem 2016, bk 1: psychology and psychiatry, sociology and healthcare, education conference proceedings. 2016. Vol. 3. Pp. 1199–1206.
  20. Prakticheskaya psikhodiagnostika: metodiki i testy: Ucheb. posobiye / Red.-sost. D.Ya. Raygorodskiy [Practical psychodiagnostics: methods and tests]. Samara: Bakhrakh-M Publ., 2011. 672 p.
  21. Tipy roley v komandakh menedzherov [Types of roles in management teams]. Moscow: HIPPO Publ., 2003. 232 p.
  22. Lipatova S.D. Tekhnologiya tvorcheskogo proyekta v obrazovatel'noy deyatel'nosti Ural'skogo federal'nogo universiteta [Technology of a creative project in the educational activities of the Ural Federal University]. *Diskussiya*. 2012. No. 11 (29). Pp. 132–137.

---

*Информация об авторах*

**Светлана Дмитриевна Липатова**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Управление персоналом и психология». Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Российская Федерация. **E-mail:** s.d.lipatova@urfu.ru

**Евгения Аркадьевна Хохолева**, старший преподаватель кафедры «Управление персоналом и психология». Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Российская Федерация. **E-mail:** e.a.hoholeva@urfu.ru Екатеринбург,

---

*Information about the authors*

**Svetlana D. Lipatova**, Associate Professor of the Department of personnel management and psychology. Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russian Federation. **E-mail:** s.d.lipatova@urfu.ru

**Evgeniya A. Khokholeva**, Senior lecturer of the Department of personnel management and psychology. Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russian Federation. **E-mail:** e.a.hoholeva@urfu.ru