



Научно-исследовательский журнал «Педагогическое образование» / *Pedagogical Education*

<https://po-journal.ru>

2025, Том 6, № 12 / 2025, Vol. 6, Iss. 12 <https://po-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / *Original article*

Шифр научной специальности: 5.8.7. Теория и методика профессионального образования (педагогические науки)

УДК 378.4

## Групповая работа как инструмент обучения: анализ реализации в вузе

<sup>1</sup> Яковлева Н.Л.,

<sup>1</sup> Сапожникова А.В.,

<sup>2</sup> Панарина С.Н.,

<sup>1</sup> Тюменский государственный университет

<sup>2</sup> Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева  
Военный институт инженерно-технический

**Аннотация:** статья посвящена вопросам организации групповой формы работы студентов в вузе. Представлены результаты внедрения группового формата обучения. Обоснована целесообразность использования групповой работы в высшем учебном заведении, как интерактивного взаимодействия студентов на различных видах занятий. Приведено обоснование эффективности применения групповой деятельности в вузе в условиях онлайн обучения. Описан пример организации работы студентов в малых группах по дисциплине «Математика для экономистов» и проведен анализ их мнения об эффективности использования групповой деятельности на занятиях.

**Ключевые слова:** групповая работа, образовательный процесс в вузе, методы и приемы групповой работы

**Для цитирования:** Яковлева Н.Л., Сапожникова А.В., Панарина С.Н. Групповая работа как инструмент обучения: анализ реализации в вузе // Педагогическое образование. 2025. Том 6. № 12. С. 37 – 42.

Поступила в редакцию: 3 сентября 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 2 октября 2025 г.; Принята к публикации: 18 ноября 2025 г.

## Group work as a learning tool: analysis of implementation at a university

<sup>1</sup> Yakovleva N.L.,

<sup>1</sup> Sapozhnikova A.V.

<sup>2</sup> Panarina S.N.

<sup>1</sup> University of Tyumen

<sup>2</sup> Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev  
Military Engineering and Technical Institute

**Abstract:** this article examines the organization of student group work at a university. The results of implementing a group learning format are presented. The feasibility of using group work at a higher education institution as a means of interactive student interaction in various classes is substantiated. The effectiveness of group work at a university in an online learning environment is substantiated. An example of organizing student work in small groups in the course "Mathematics for Economists" is described and their opinions on the effectiveness of using group work in classes are analyzed.

**Keywords:** group work, educational process at the university, methods and techniques of group work

**For citation:** Yakovleva N.L., Sapozhnikova A.V., Panarina S.N. Group work as a learning tool: analysis of implementation at a university. *Pedagogical Education*. 2025. 6 (12). P. 37 – 42.

The article was submitted: September 3, 2025; Approved after reviewing: October 2, 2025; Accepted for publication: November 18, 2025.

### Введение

В современных, столь изменчивых, условиях преподаватели сталкиваются с задачей поиска новых и адаптации хорошо известных дидактических средств обучения. Необходимо не только осваивать новые технологии обучения, но и переосмысливать традиционные методы, чтобы они оставались эффективными в меняющейся образовательной среде. Одним из таких методов является групповой метод работы, хорошо известный и достаточно широко используемый в педагогической практике на протяжении многих лет [1, 2]. Групповой метод работы предполагает организацию учебного процесса, при которой студенты выполняют задания в группах, коммуницируя друг с другом для достижения общей цели. Такие навыки как эффективная коммуникация, критическое мышление, умение решать проблемы, обоснованно отстаивать свою точку зрения, умение организовать время (навыки тайм-менеджмента), расставлять приоритеты и выполнять задачи в срок – не полный список компетенций, предъявляемых выпускнику вуза. На наш взгляд, должным образом организованная групповая форма работы студентов вузе, позволяет раскрыть и усовершенствовать перечисленные навыки.

По мнению некоторых исследователей недостаточное использование групповых форм работы со студентами приводит к тому, что выпускники плохо подготовлены к командному взаимодействию в производственной и неформальной сферах [2].

Опыт организации группового взаимодействия обучающихся был накоплен человечеством еще со времен Я.А. Коменского, когда при обучении большого числа учеников было предложено разбивать их на «десятки», а контроль за выполнением поручался лучшему ученику – декуриону [2].

В отечественной педагогической практике в период с 1918 по 1931 гг. получили распространения такие групповые форматы работы как, студийная система, групповые факультативные занятия, лабораторно-бригадный метод, а также метод сочетательного диалога, разработанный А.Г. Ривиным [2].

Период с 1940-1980 гг. окончательно установлена классно-урочная система, а групповая форма организации обучения и коллективная ответственность учащихся за полученные результаты подвергалась критике и осуждению, идея воспитания активной личности на деле подменяется идеей взращивания послушного исполнителя [2].

Возобновление интереса к групповым формам работы в 70-80 годах прошлого столетия происходит после серии работ американских ученых Э. Кoen, Д. Джонсон, Р. Джонсон, С. Каган, К. Смит и др. которые посвящены исследованиям и разработкам в области кооперативного обучения. Метод предполагает работу обучающихся над решением общей задачи, поддержку друг друга, обмен информацией. После США метод кооперативного обучения приходит в Европу и получает развитие в работах швейцарского исследователя Ж. Пиаже. Суть метода: учащиеся работают в небольших группах под руководством учителя для достижения общей образовательной цели. Главная задача – не только самостоятельное усвоение материала, но и оказание помощи в обучении другим членам своей группы.

На современном этапе развития образования происходит не только поиск новых методов и технологий обучения, а также переосмысление существующих, их адаптация к реалиям времени. Повсеместная цифровизация всех сфер жизни и деятельности, вносит коррективы в существующие методы и технологии обучения, происходит коллаборация различных технологий обучения, образовательный процесс обогащается интерактивными мультимедийными ресурсами, виртуальными лабораториями, онлайн-курсами и другими методами, которые повышают мотивацию учеников и способствуют более глубокому усвоению материала [5, 8]. В сложившихся условиях групповая форма работы в вузе с использованием современного инструментария становится всё более актуальной и эффективной [7, 8, 9].

### Материалы и методы исследований

Методы исследования: анализ научной психолого-педагогической и методической литературы, наблюдение, беседа, метод педагогического проектирования, педагогическая рефлексия, обобщение собственного педагогического опыта и опыта коллег, участвующих в реализации дисциплины «Математика для экономистов». В эксперименте приняли участие студенты I курса Тюменского государственного университета, обучающиеся по направлениям «Экономическая безопасность».

### Результаты и обсуждения

Групповой формат обучения, как и любые другие методы, технологии и средства обучения, имеет свои недостатки, среди которых: неравномерное участие членов команды в общей работе, сложность объективной оценки вклада каждого участника; возникновение непонимания, сложности в общении, конфликты в процессе работы; неэффективное использование времени, неправильная оценка времени на выполнение задач; более сильные студенты выполняют большую часть работы, а слабые (немотивированные) студенты менее включены в процесс [8, 11]. Перечисленные недостатки не умаляют достоинств групповой работы и не снижают ее актуальность, но требуют от преподавателя соблюдать баланс между групповыми и негрупповыми форматами работы. Важно уделять внимание грамотной организации учебного занятия в групповой форме, учитывая ошибки, которые могут возникнуть в ходе работы, стремиться к минимизации недостатков и сделать их менее значимыми.

Начальная стадия при внедрении группового метода обучения студентов заключается в формировании учебных групп. Разделение студентов на группы можно осуществить различными способами: случайный (жеребьевка, счет по порядку, цветные карточки и т.п.), по интересам – команды формируются с учетом предпочтений студентов, на основе общих интересов, по навыкам – проводится предварительная оценка навыков участников, и они распределяются по командам так, чтобы в каждой команде были представители разных компетенций [11].

Процесс формирования команд можно сделать интересным, увлекательным для всех участников, используя нестандартные методы. Например, при изучении дисциплины «Алгебра» в теме «Алгебраические структуры: группы, кольца, поля» студенты разделялись на одноименные команды. Процесс был организован следующим образом: каждый участник вытягивал карточку с вопросом, отвечал на этот вопрос и переходил в группу с соответствующим названием. Например, на карточке написано: «...мой порядковый номер на рукаве», студент определяет, что это цитата из известной песни, где фигурирует слово «группа» и присоединяется к команде с одноименным названием, или карточка с надписью Клод Моне, «Маки», говорит о том, что студент должен присоединиться к команде «Поле», так как на картине изображено поле. Конечно, так организованный процесс занимает больше времени, нежели банальное вытягивание карточек с названием команды, но, как показала практика, студенты активно включаются в работу, взаимодействуют друг с другом, им интересно участие в учебных играх, появляется желание проявить себя, свои способности, развить свой кругозор. Все это в совокупности повышает градус психологического комфорта в команде, мотивацию и вовлеченность студентов, увеличивает эффективность работы команды.

Пример организации учебного занятия в вузе в групповом формате.

В качестве иллюстрации организации группового обучения рассмотрим занятие по дисциплине «Математика для экономистов», посвященное теме «Технологическая матрица».

Образовательные результаты занятия:

- Умение выполнять действия с матрицами;
- Умение описывать реальные экономические процессы математическим инструментарием, в частности, инструментарием линейной алгебры.

Карта сценарий занятия:

– Прослушать сообщение преподавателя о предстоящем занятии, правилах работы на занятии (2 мин).

– Решение кейса, предложенного преподавателем.

Задачи:

- составить технологическую матрицу, вектор запасов ресурсов; вектор удельных прибылей;
- определить условия реализации плана (допустимый план);
- самостоятельно вывести определение оптимального плана;
- записать математическую постановку задачи нахождения оптимального плана.

Студенты начинают решать индивидуально, каждую задачу один из студентов, предложивший правильное решение, оформляет на доске. Преподаватель выступает модератором, задавая проблемно-аналитические вопросы (15 мин).

Разбиение на 4 группы (5-6 человек).

Способ разбиения на группы – 4 объекта (например, треугольник, круг, квадрат, шестиугольник, вытягивают карточку с соответствующим названием). Студенты (4 человека), проявившие большую активность в решении кейса по оценке преподавателя, образуют отдельную группу - “Эксперты”.

Выполнение группового задания.

Каждой группе предлагается составить технологическую матрицу реального производства, содержащую не менее трех видов продукции и не менее четырех видов ресурсов, вектор запасов ресурсов и вектор

удельных прибылей. Предложить несколько планов производства. Из предложенных допустимых планов найти план, обеспечивающий большую прибыль.

Для группы “Эксперты” - разработать критерии оценивания выполнения задания по шкале от 0 до 15 баллов (преподаватель выступает модератором в этой группе). В случае досрочного выполнения задания выступить модераторами работы в группах.

Важно – докладчика от группы выберет преподаватель и работа группы будет оцениваться по материалу, изложенному докладчиком (35 мин).

Ознакомление с критериями оценивания

“Эксперты” озвучивают и демонстрируют критерии оценивания на экране (5 мин).

Доклады и оценивание групп

Каждая группа представляет формулировку своей задачи и решение. Группа “Эксперты” и остальные группы оценивают выполнение задания по 15-балльной шкале по разработанным критериям. Группы выставляют свои оценки с использованием онлайн-сервисов для создания опросов (например, Survey Monkey) со смартфонов. После всех выступлений на экране отображаются взаимооценки групп, эксперты озвучивают свои оценки с комментариями. Оценкой работы группы является оценка экспертов, однако группа, получившая самый высокий средний балл по взаимооценке, получает дополнительные 5 баллов к суммарному количеству баллов на группу.

(Если выполнение задания группы из 6 человек эксперты оценили, например, в 10 баллов, то суммарное количество баллов на группу 60 баллов.)

Группа самостоятельно распределяет баллы внутри группы (25 мин).

Фидбек.

Преподаватель озвучивает свою оценку.

Студент со смартфона заполняет форму обратной связи:

- Представьте ситуацию, что задание на составление технологической матрицы и нахождение лучшего плана Вы выполняли индивидуально как домашнее задание. Кратко опишите плюсы и минусы такой работы по сравнению с групповой работой на практическом занятии.

- Какой вид работы (индивидуальная или групповая) для выполнения данного задания Вам подходит больше? (5 мин)

Обратная связь важна, она помогает понять, движется ли процесс обучения правильно, и при необходимости скорректировать свои действия, чтобы направить его в нужное русло.

### Выводы

Практика применения групповых форм работы на занятиях по дисциплинам математического цикла позволяет сделать выводы:

- групповая работа повышает вовлеченность студентов в учебный процесс. Опрос студентов показал, что 32,9 % студентов оценивают степень вовлеченности в учебный процесс в групповом формате взаимодействия как высокую, в то время как вовлеченность в традиционном формате была высоко оценена только 10,9 % опрошенных;

- студенты, в целом, демонстрируют положительное отношение к групповой работе. Об этом свидетельствуют данные опроса: 78,9% высказали положительное, 18,2 % нейтральное и только 2,9 % отрицательное отношение к групповой работе на занятиях;

- формируются и развиваются такие важнейшие компетенции как, умение работать в команде, коммуникативные и организационные навыки. Положительные стороны групповой работы по мнению участников опроса: возможность дружеского общения (88%); закрепление полученных знаний и навыков, когда объясняют материал друг другу (75%); расширение изучаемого материала за счет разности мнений и дискуссий в группе; развитие навыков коммуникации (84,2%); усиление интереса к изучаемой дисциплине (83%).

Вместе с этим были отмечены некоторые отрицательные стороны группового формата работы: не хватает объяснений преподавателя (5,3%), некомфортно работать в конкретной малой группе (2,6%) и в одиночку сделаю больше и быстрее (5%), а также участники указали на неравномерное вовлечение всех членов группы в работу. Указанные недостатки не снижают важности и значимости эффективной работы в группе, и их можно легко устранить.

Подводя итог вышесказанному, можно заключить, что грамотно организованная групповая деятельность на занятиях способствует ряду положительных результатов и может быть эффективным инструментом в практике преподавателя высшей школы.

### Список источников

1. Воронцов А.Б. Практика развивающего обучения по системе Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова. М., 1998. 275 с.
2. Дмитренко Н.А., Орлов С.В. История групповых форм обучения и развитие образования в информационном обществе // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2014. № 4. С. 103 – 109.
3. Чиркина Е.А., Фефилов А.В., Лукина С.Г. Групповая работа как средство формирования субъектной позиции студента вуза // Общество: социология, психология, педагогика. 2024. № 5. С. 53 – 59.
4. Виноградова М.В., Якобчук Л.И. Внедрение интерактивных форм при обучении математике в агро-университете // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 5 (72). С. 147 – 149.
5. Глотова А.В. Организация групповой работы студентов в условиях онлайн-обучения в системе высшей школы // Преподаватель ХХ век. 2021. № 1. Часть 1. С. 122 – 132.
6. Гончарова М.А., Решетникова Н.В. Организация групповой работы при обучении математике // Школьные технологии. 2014. № 4. С. 98 – 107.
7. Сотникова М.С. Дискуссионные методы организации групповой работы студентов педагогического вуза // Вопросы методики преподавания в вузе. 2023. Т. 12. № 2. С. 102 – 112.
8. Кутузов А.И., Богданова А.В. Инструменты оценки групповой и командной работы студентов в высшем образовании: систематический обзор литературы // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 4. С. 118 – 143.
9. Бижова И.А. Организация групповой работы студентов педагогического вуза на дистанционных занятиях с использованием онлайн-доски // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 7. С. 131 – 135.
10. Федоров В.А. Эффективность командных методов обучения // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2022. № 3 (36). С. 230 – 234.
11. Попова Е.Г., Попов С.И. Организация работы по выполнению групповых заданий в высшей школе // Образовательные технологии и общество. 2018. № 3. Т. 21. С. 397 – 408.

### References

1. Vorontsov A.B. Practice of developmental training according to the system of D.B. Elkonin and V.V. Davydov. Moscow, 1998. 275 p.
2. Dmitrenko N.A., Orlov S.V. History of group forms of training and development of education in the information society. Scientific journal of NRU ITMO. Series "Economics and environmental management". 2014. No. 4. P. 103 – 109.
3. Chirkina E.A., Fefilov A.V., Lukina S.G. Group work as a means of forming the subjective position of the university student. Society: sociology, psychology, pedagogy. 2024. No. 5. P. 53 – 59.
4. Vinogradova M.V., Yakobyuk L.I. Implementation of Interactive Forms in Teaching Mathematics at an Agricultural University. The World of Science, Culture, and Education. 2018. No. 5 (72). P. 147 – 149.
5. Glotova A.V. Organization of Student Group Work in Online Learning in the Higher Education System. The Teacher of the 20th Century. 2021. No. 1. Part 1. P. 122 – 132.
6. Goncharova M.A., Reshetnikova N.V. Organization of Group Work in Teaching Mathematics. School Technologies. 2014. No. 4. P. 98 – 107.
7. Sotnikova MS Discussion Methods for Organizing Group Work of Students at a Pedagogical University. Issues of Teaching Methodology at a University. 2023. Vol. 12. No. 2. P. 102 – 112.
8. Kutuzov A.I., Bogdanova A.V. Tools for assessing group and team work of students in higher education: a systematic literature review. Higher education in Russia. 2025. Vol. 34. No. 4. P. 118 – 143.
9. Bizhova I.A. Organization of group work of students of a pedagogical university in distance learning using an online whiteboard. Modern science-intensive technologies. 2020. No. 7. P. 131 – 135.
10. Fedorov V.A. Efficiency of team-based teaching methods. Bulletin of Omsk State Pedagogical University. Humanitarian research. 2022. No. 3 (36). P. 230 – 234.
11. Popova E.G., Popov S.I. Organization of work on completing group assignments in higher education. Educational technologies and society. 2018. No. 3. Vol. 21. P. 397 – 408.

### **Информация об авторах**

Яковлева Н.Л., старший преподаватель, Тюменский государственный университет, [n.l.yakovleva@utmn.ru](mailto:n.l.yakovleva@utmn.ru)

Сапожникова А.В., кандидат технических наук, доцент, Тюменский государственный университет, [a.v.sapozhnikova@utmn.ru](mailto:a.v.sapozhnikova@utmn.ru)

Панарина С.Н., кандидат педагогических наук, доцент, Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева Военный институт инженерно-технический, г. Санкт-Петербург, [sofa2000@mail.ru](mailto:sofa2000@mail.ru)

© Яковлева Н.Л., Сапожникова А.В., Панарина С.Н., 2025

---