

*Бужинская Н.В.*

*Нижегородский государственный социально-педагогический институт  
(филиал) Российского государственного профессионально-педагогического  
университета  
г. Нижний Тагил, Россия*

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КОМАНДНОЙ РАБОТЫ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

### **Аннотация**

В данной статье анализируются возможности организации метода командной работы для эффективного взаимодействия студентов. Командная работа позволяет студентам более детально проработать проблему и сгенерировать новые идеи. Мы представили модель реализации данного метода как совокупность взаимосвязанных этапов. Отдельное внимание в статье уделяется вопросам распределения ролей в команде на основе учета индивидуальных особенностей студентов.

**Ключевые слова:** информационно-технологическая подготовка, проект, команда, метод командной работы.

*Buzhinskaya N.V.*

*Nizhny Tagil State Social and Pedagogical Institute (branch) of Russian State  
Vocational Pedagogical University  
Nizhny Tagil, Russia*

## **APPLICATION OF THE METHOD TEAM WORK IN INFORMATION TECHNOLOGY TRAINING OF STUDENTS OF UNIVERSITIES**

### **Annotation**

This article analyzes the possibilities of organizing a method of teamwork for the effective interaction of students. Teamwork allows students to work through the problem in more detail and generate new ideas. We presented a model for implementing this method as a set of interrelated stages. Special attention is paid in the article to questions of the distribution of roles in the team on the basis of taking into account the individual characteristics of students.

**Keywords:** information and technological preparation, project, team, method of team work.

В настоящее время актуальной является подготовка специалистов, готовых как к практическому применению знаний, так и взаимодействию с другими работниками, установлению диалога с работодателями и заказчиками. Особенно это важно в области информационно-технологической подготовки

выпускников по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Система подготовки будущих учителей должна обеспечивать такой уровень, который позволил бы им быстро адаптироваться к инновациям в области ИКТ в своей будущей профессиональной деятельности [1]. Специалисты в данной области должны решать поставленные перед ними задачи качественно, в ограниченное время и в условиях фиксированного объема денежных средств. Кроме того, реализация сложных и трудоемких проектов предполагает наличие опыта работы в команде и получение при этом положительного результата. Следовательно, обучение в вузе должно быть практико-ориентированным, то есть обеспечивать единство формирования теоретических знаний, практических умений и опыта деятельности [2].

Одним из инновационных методов, позволяющих реализовать данную цель, является метод TBL – метод командной работы. Основной идеей данного метода является приобретение и обработка информации в процессе активной работы всех участников команды [4]. В отличие от группы студентов, предполагающей случайный или временный вклад каждого участника в решение проблемы, итоговый результат работы группы зависит от правильного распределения ролей в команде и уровня доверия между участниками [3]. При этом каждый член группы должен чувствовать личную заинтересованность в успехе.

Идеи данного метода распространена в методике. Например, Е.С. Полат утверждает, что основная идея групповой работы – создать условия для активной совместной учебной деятельности учащихся в разных учебных ситуациях [5].

Опрос студентов 2-4 курса филиала РГППУ в г. Нижний Тагил позволяет сделать вывод, что данный метод способствует лучшему усвоению материала и эффективной организации времени.

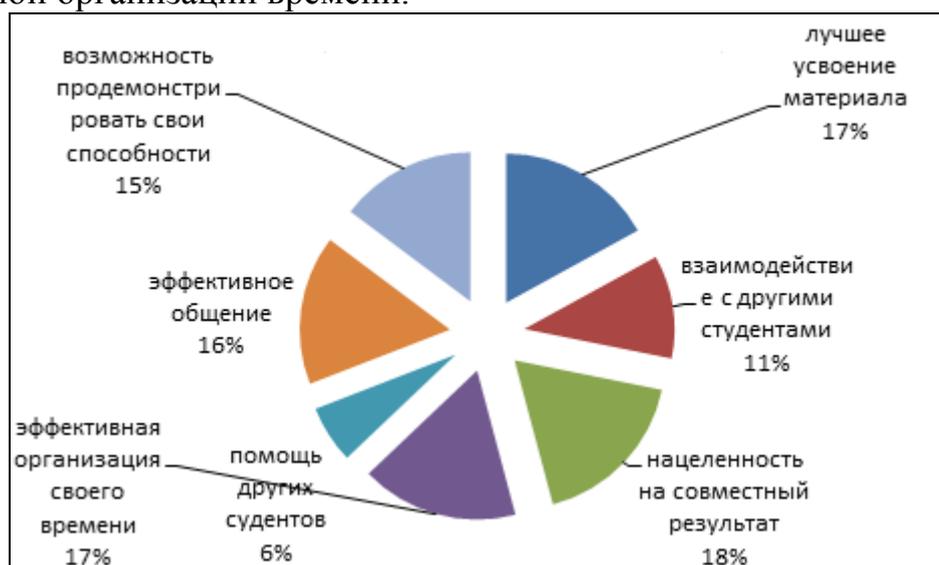


Рис. 1. Преимущества применения метода командной работы

Таким образом, к преимуществам данного метода можно отнести:

- активное участие всех участников образовательного процесса в решении проблемы;
- личную заинтересованность каждого участника в приобретений знаний и умений;
- понимание важности взаимодействия со всеми участниками группы:
- приобретение опыта работы в команде;
- развитие коммуникативных умений;
- приобретение образцов поведения и психологических установок;
- развитие рефлексивных способностей.

Следует отметить, что данный метод имеет и недостатки: во-первых, от преподавателей он требует изменения методики обучения в условиях ограниченного времени. Кроме того, не все студенты заинтересованы работать в группе, некоторые могут быть нацелены на индивидуальные результаты.

TBL включает в себя определенные этапы [3]. Перечислим их.

1. Постановка проблемы, требующей решения.
2. Определение сроков решения данной проблемы.
3. Изучение индивидуальных особенностей студентов.
4. Формирование команды, члены которой понимают важность совместной работы.
5. Представление задачи в виде подзадач для каждого участника группы.
6. Оценивание деятельности как отдельного студента, так и всей группы на протяжении всего периода деятельности.
7. Организация обратной связи.
8. Представление результатов деятельности.
9. Оценивание эффективности совместной работы.

На рисунке 2 представлена модель взаимодействия с использованием метода командной работы.

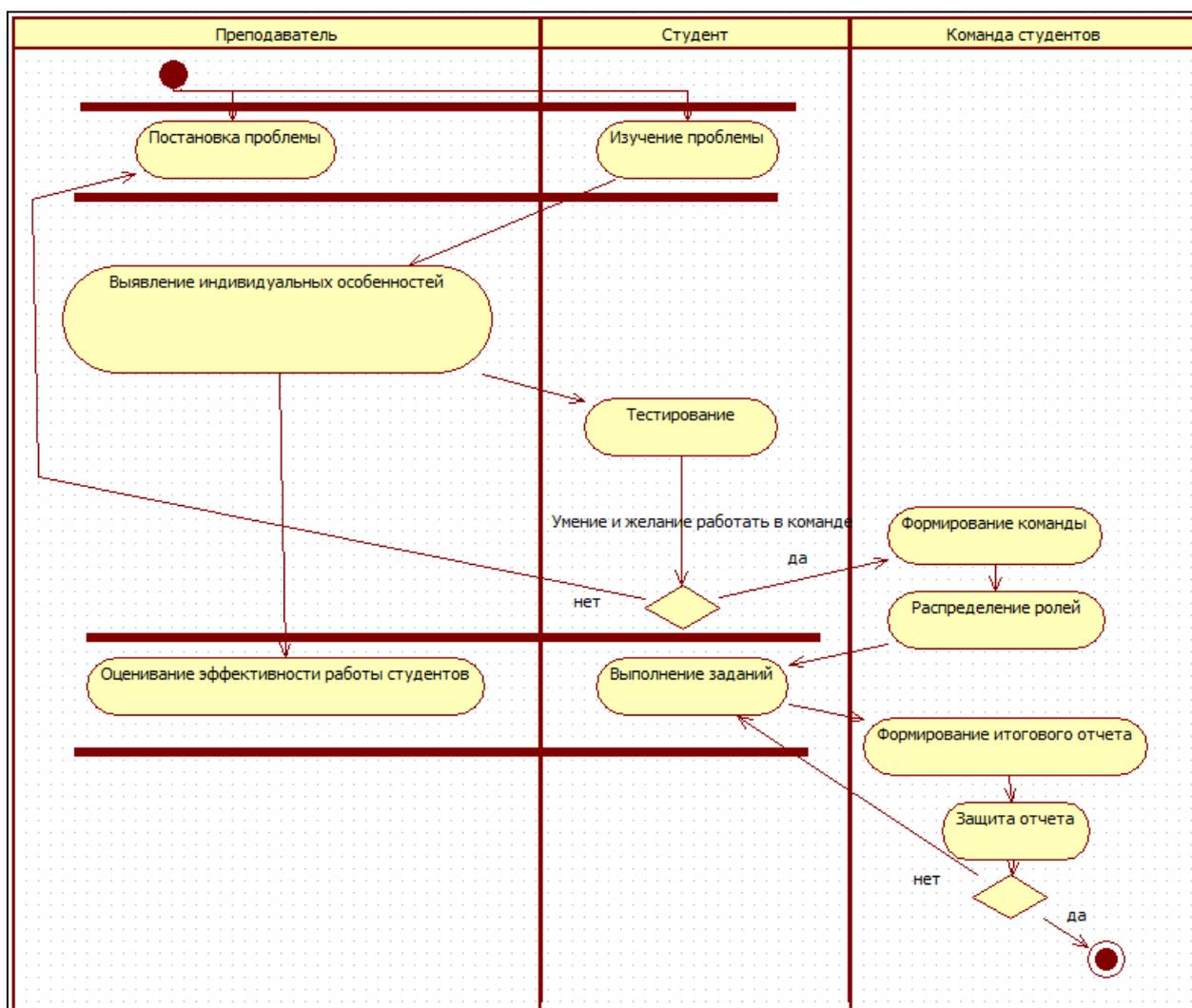


Рис. 1. Модель реализации метода командной работы

В условиях развития информационно-коммуникационных технологий внедрение данного метода в образовательный процесс значительно упрощается. Информационно-коммуникационные технологии расширяют возможности групповой работы студентов.

Рассмотрим реализацию данного метода в процессе изучения курса «Проектирование информационных систем» в группе из 15 человек.

На первом этапе формулируется проблема. Например, студентам необходимо проанализировать системы распознавания, определить область их применения и методы разработки.

Далее необходимо определить сроки решения данной проблемы и представить их в виде календарного графика.

На третьем этапе формируется команда и распределяются задачи для каждого участника. Важность данного этапа заключается в понимании своей роли в команде. Для этого студентам предлагается пройти тест «Командные роли» Р.М. Белбина на выявление индивидуальных особенностей [6]. Результаты тестирования представлены на рисунке 3.

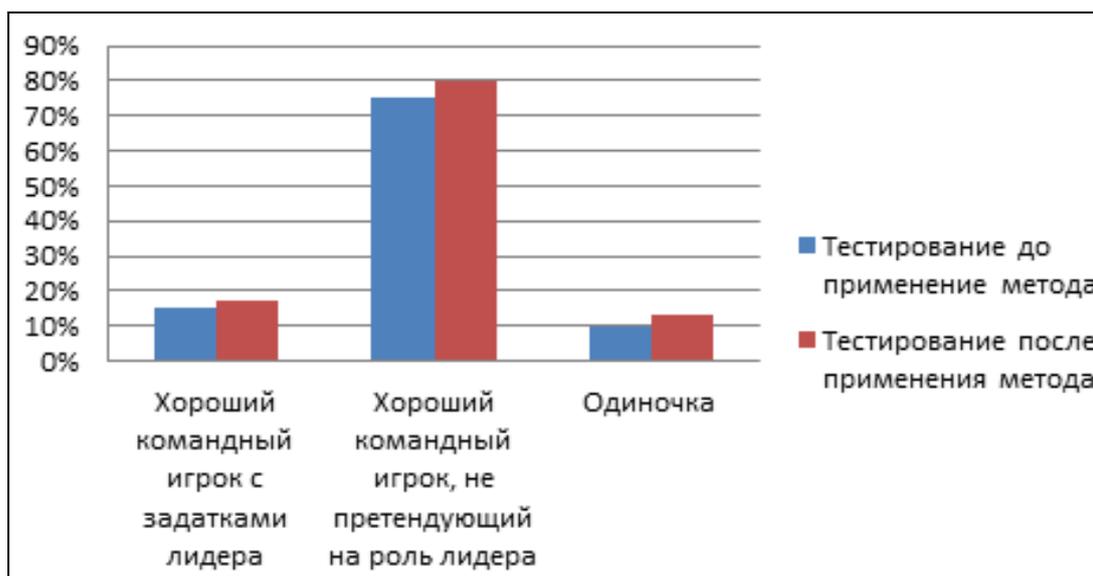


Рис. 3. Результаты тестирования

Например, анализ результатов тестирования позволяет сделать вывод, что не все студенты хотят работать в команде – следовательно, они могут выполнять проект индивидуально.

После проведенного анкетирования, было сформировано две команды по пять человек. Два человека выбрали индивидуальный формат работы.

Каждый участник команды отвечали за выполнение определенной задачи:

- генератор идей – формулировка задач для каждого участника;
- исследователь ресурсов – изучение средств для разработки систем распознавания;
- координатор – организация связи между участниками группы и межгрупповое взаимодействие;
- контролер – формулирование выводов;
- специалист – изучение возможностей существующих систем распознавания.

В данном примере показано распределение ролей в одной из команд. При этом студенты сами «назначали» роли.

На заключительном этапе студенты должны были предоставить и защитить отчет о результатах работы.

Отметим, что в течение всей работы над проектом проводилось анкетирование студентов. На вопрос «Хотели ли Вы работать в команде для изучения следующей темы курса?», положительно ответили 72% респондентов (рис. 4).

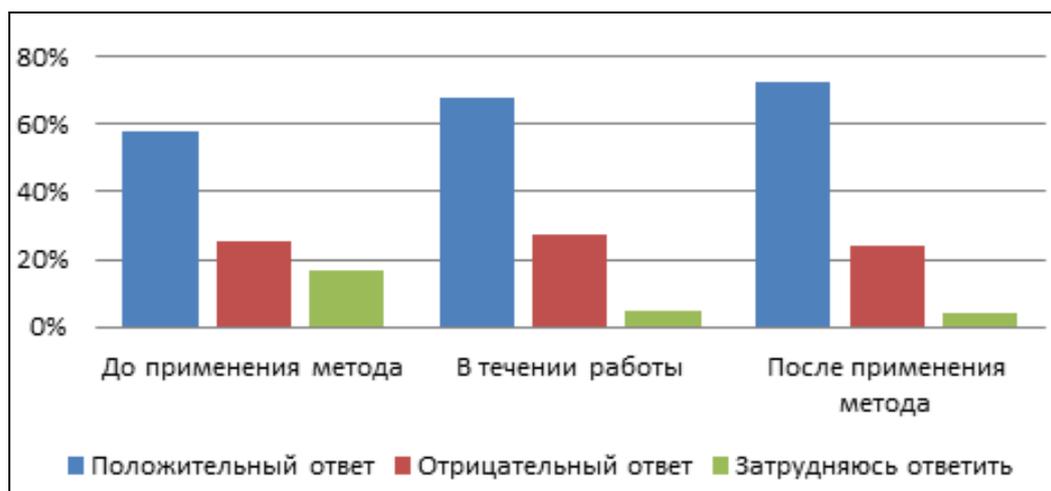


Рис. 4. Динамика изменения оценок студентов

Таким образом, командная работа позволяет повысить интерес к изучению проблемы и сгенерировать новые идеи. Успех команды определяется организованной работой всех участников.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кокшарова Е.А. Педагогическая экспертная система как средство оценки качества обучающих тестов // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. - 2008. - № 12. - С. 79.
2. Командный метод обучения [Электронный ресурс]. URL: <http://base.ukgfa.kz/wp-content/uploads/2015/01/TBL.pdf> (дата обращения: 10.02.2018)
3. Обучение в команде [Электронный ресурс]. URL: [https://studwood.ru/1756572/pedagogika/obuchenie\\_komande](https://studwood.ru/1756572/pedagogika/obuchenie_komande) (дата обращения: 26.09.2018)
4. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2008. 272 с.
5. Тестирование [Электронный ресурс]. URL: <http://www.psyworld.info/online-testy/test-belbina> (дата обращения: 20.03.2018).