

ПРАКТИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Н.А. МАРКОВА,

старший методист кафедры «Экономика и финансы»

E-mail: scullyy@yandex.ru

Д.А. МАРКОВ,

к. э. н., доц. кафедры «Менеджмент и маркетинг»

E-mail: marden76@inbox.ru

Пермский национальный исследовательский
политехнический университет

ГРУППОВАЯ РАБОТА В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Проведен сравнительный анализ индивидуальных и групповых методов в процессе обучения в высшем учебном заведении. Соответствующая работа проведена в контрольной и экспериментальной группах. Авторами осуществлялась проверка эффективности проведенной работы. Сравнительная оценка показала разницу между отношением студентов к выполнению задания в контрольной и экспериментальной группах. Полученные данные свидетельствуют об эффективности применения групповой формы работы. Подтвердилось положительное отношение студентов к этой форме работы (цель исследования). Кроме того, на основании результатов опроса найдено подтверждение авторской гипотезы о том, что групповая проектная форма работы способствует развитию умений использовать информационные технологии, а также самостоятельно выявлять проблему и ее оценивать.

Ключевые слова: учебно-воспитательный процесс, педагогика высшей школы, самостоятельная работа студентов, индивидуальная контрольная работа, групповая проектная работа, проблемное обучение.

GROUP WORK IN TRAINING OF HIGH SCHOOL STUDENTS

N.A. Markova is senior methodologist of sub-faculty "Economics & Finance"; **D.A. Markov** is cand. of Economics, doc. at Perm National Research Polytechnic University

Carried out is comparative analysis of individual and group methods in the process of training at higher educational institution. Corresponding work was conducting in control and experimental groups. The authors conducted test as to effectiveness of appointed work. Comparative evaluation shows differences between attitude of student's execution of task control and experimental groups. Obtained results give evidence about efficiency of using of group form of work. Substantiated is positive attitude of students towards that form of work (aim of research). Besides, on the basis of results of questionnaire it acknowledge receipt of the authors hypothesis that group project form of work is conducive to developing of skills of using information technologies, as well as independently reveal the problem with implementing of it's evaluation.

Key words: educational breeding process, high school's pedagogics, independent work of students, individual control work, group project work, problem education.

Проблемы самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов (СРС) представляет одну из форм учебного процесса, выполняемую студентами по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. СРС предназначена не только для овладения дисциплиной, но и навыками самостоятельной работы вообще в любом виде деятельности, ведь

студент не только учится выявлять проблему, но и искать пути ее разрешения.

Самостоятельность как свойство высокоорганизованной личности — важный аспект профессиональной деятельности будущего специалиста. Также необходимо иметь в виду, что ключевая роль преподавателя на современном этапе развития науки состоит в организации познавательной деятельности студентов, однако студентам самим необходимо осуществлять процесс познания. Основой любой СРС выступает научно-

теоретический курс и комплекс полученных студентами знаний.

СРС имеет деятельностный характер и поэтому в ее структуре можно выделить компоненты, характерные для деятельности как таковой. Это — мотивационные звенья, постановка конкретной задачи, выбор способов выполнения, исполнительское звено, контроль. В связи с этим можно выделить условия, обеспечивающие успешное выполнение самостоятельной работы, а именно:

- ◆ четкое определение преподавателем форм отчетности, объема работы, сроков ее представления;
- ◆ мотивированность учебного задания (для чего и чему оно способствует);
- ◆ четкую постановку познавательных задач;
- ◆ алгоритм, метод выполнения работы, знание студентом способов ее выполнения;
- ◆ определение видов консультационной помощи (консультации — установочные, тематические, проблемные);
- ◆ критерии оценки, отчетности и др.;
- ◆ виды и формы контроля (практикум, контрольные работы, тесты, семинар и др.) [1. С. 124].

Самостоятельная работа включает воспроизводящие и творческие процессы в деятельности студента. В зависимости от этого различают три уровня самостоятельной деятельности студентов и соответствующие им формы контроля (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика уровней СРС*

Уровень самостоятельности	Краткая характеристика	Форма контроля
Репродуктивный (тренировочный)	Цель работы — закрепление знаний, формирование умений, навыков	Решение задач, заполнение таблиц и схем
Реконструктивный	Составление плана, тезисов	Реферат, контрольная работа
Творческий, поисковый	Анализ проблемной ситуации, получение новой информации, студент самостоятельно определяет средства и методы решения	Курсовые и дипломные проекты

* Источник: [1. С. 127].

При этом необходимо учитывать форму обучения студентов. Например, для заочной формы обучения характерны: низкий уровень непосредственных контактов с преподавателем, преобладание самостоятельных форм работы, присутствие в основном рубежного и итогового контроля [2. С. 174]. В качестве контроля могут быть использованы опрос, контрольная работа, зачет, экзамен, защита проекта.

В 2011 г. нами была проведена работа в контрольной группе УН-11В (студенты 3-го курса заочного отделения направления «Экономика», общее количество студентов 45 человек) при чтении курса «Экономика инноваций», включающего 2 установочных занятия по дисциплине, написание контрольной работы и приня-

тие экзамена. В результате работы было выявлено, что, выбирая в качестве формы СРС контрольную работу по разработанным темам, недобросовестные студенты скачивают уже готовую информацию из сети Интернет, т.е. написанные кем-либо контрольные работы по схожим темам, или заказывают работы у сторонних фирм, оказывающих данный вид услуг.

В связи с этим преподаватель, проверяя контрольную работу, выполненную таким образом, сталкивается с нижеследующими проблемами:

- ◆ использование в работе устаревшего и / или несуществующего законодательства (50% работ);
- ◆ несоответствие темы, заданной преподавателем, содержанию скачанной из Интернета работы, высланной студентом (30% работ);
- ◆ невыполнение или частичное выполнение студентом, скачавшим готовую работу, требований по оформлению работы, разработанным преподавателем (82% работ);
- ◆ некорректные ссылки или их отсутствие на использованные источники (95% работ);
- ◆ отсутствие ознакомления студента даже с готовой работой, что проявляется в отсутствии критических замечаний, собственных сформулированных выводов по результатам анализа информации (68% работ) и, главное, усвоению и закреплению полученных на занятиях знаний.

Помимо вышперечисленного, необходимо отметить:

- ◆ отсутствие мотивации (или низкая мотивация) у студентов к выполнению контрольной работы по заданной преподавателем теме, что проявляется в выполнении работы в неуставленные сроки или в период сессии, когда преподаватель и так загружен текущей работой по принятию зачетов (экзаменов);
- ◆ большое количество времени, которое преподаватель тратит сначала на разработку тем работ, а потом на их проверку.

Таким образом, использование контрольной работы не способствует углублению и расширению знаний по изучаемой дисциплине, формированию интереса к познавательной деятельности, овладению приемами процесса познания, развитию познавательных способностей у студентов.

Инновационный подход к проблемам

Для разрешения данных проблем нами был использован инновационный подход: вместо контрольной работы мы использовали проектную групповую работу в качестве формы СРС.

Групповой работе (или групповому обучению) как форме СРС посвящено немалое количество работ. Ряд авторов (Д.А. Яценко, М.В. Буланова-Топоркова, Н.В. Жадько) отмечают, что групповая работа способствует не только лучшему (по сравнению с индивидуальной) усвоению знаний, но и психологическому развитию обучаемых [1. С. 177; 3. С. 984; 4. С. 76]. По мнению М.В. Булановой-Топорковой, А.В. Кобышевой [1. С. 177; 5. С. 140], такая форма оказывает воздействие

на межличностное общение и взаимодействие через обучение. Межличностный контекст порождает в группе особую ауру, которую А.С. Макаренко называл атмосферой «ответственной зависимости». Без таковой немислимы активизация личностных качеств студентов и плодотворная воспитательная работа преподавателя.

Применение групповых методов обучения, по мнению Д.А. Яценко, целесообразно в тех случаях, когда, например, «необходимо глубокое изучение большого количества материала, в содержание изучаемого материала входят сложные вопросы» [4. С. 77], где важно детальное обсуждение разных концепций или точек зрения.

Разными аспектами применения данных методов обучения занимались и такие авторы, как Н.В. Жадько, А.В. Конишева, Т.Н. Григорьева, И.В. Соловьева. Так, Н.В. Жадько отмечает, что групповая форма обучения при проведении бизнес-тренинга позволяет «освоить, отработать и закрепить практические навыки» [3. С. 98], а А.В. Конишева, Т.Н. Григорьева и И.В. Соловьева [5. С. 140; 6. С. 159] помимо этого обращают внимание на возрастание навыков общения у студентов при применении групповой работы на занятиях иностранным языкам. При этом Д.А. Яценко и Н.В. Жадько уделяют внимание подготовительной работе к групповому обучению, приводя технологические требования к подготовке, организации и проведению групповой работы.

Групповая работа отличается от индивидуальной тем, что она более эффективна, т.к. усиливает мотивацию студентов, повышает их способность к познавательной деятельности. При групповой работе студент может анализировать информацию, полученную от сокурсников исходя из проработанного лично им материала.

На основании вышесказанного выделим признаки, характерные для успешной групповой (коллективной) работы:

- ◆ умение обучаемых проявить свои личностные качества;
- ◆ непосредственное участие в процессе познания путем выполнения определенной работы;
- ◆ возможность делиться с сокурсниками результатами проведенного исследования;
- ◆ возможность обсудить проблему и принять мнения других членов команды;
- ◆ наличие чувства удовлетворения от проделанной работы;
- ◆ создание ситуации успеха у обучаемых при выполнении работы.

Кроме того, нами было предложено использовать активные методы обучения, которые могут включать анализ конкретных ситуаций, дискуссии, групповую и парную работу, коллективное обсуждение вопросов, деловые игры. В качестве метода активного обучения нами было выбрано проблемное обучение, способствующее развитию творческого потенциала, усилению познавательных возможностей и стремлению к новым знаниям [2. С. 184—185].

Все вышеперечисленное способствует формированию у студентов качественно нового отношения к из-

учаемой дисциплине, развитию чувства долга перед однокурсниками, личной сопричастности к общему делу.

Групповая работа как форма самостоятельной работы

Таким образом, исходя из названных проблем, цель нашего исследования состояла в том, чтобы выявить отношение студентов к другой форме СРС (групповой работе) и определить преимущества данного метода обучения для преподавателя.

Предмет исследования — групповая работа как форма самостоятельной работы студента.

В качестве контингента были выбраны студенты 2-го курса направления «Экономика» заочного отделения, обучающиеся по сокращенной форме обучения группы УН-12В (второе высшее образование). Данная целевая аудитория характеризуется нижеследующими признаками:

- ◆ студенты в своем большинстве осознанно (в отличие от студентов первого высшего образования) приходят на занятия, т.к. знают, что хотят получить от учебы;
- ◆ студенты стремятся получить не столько новые знания, сколько практические умения для решения практических задач, с которыми они встречаются в повседневной работе;
- ◆ студенты умеют анализировать информацию и принимать решения;
- ◆ студенты, посещая занятия, обмениваются друг с другом опытом работы и находят общие точки соприкосновения;
- ◆ студенты при взаимодействии устанавливают полезные для себя знакомства и связи.

Гипотеза состояла в следующем: групповая работа способствует развитию умений использовать информационные технологии, самостоятельно выявлять проблему и оценивать ее с разных точек зрения.

При этом групповую работу можно назвать успешной при соблюдении нижеследующих условий:

- ◆ целенаправленном ее применении в образовательном процессе;
- ◆ соответствии задания на групповую работу уровню полученных знаний студентов по дисциплине «Экономика инноваций»;
- ◆ создании ситуации успеха у студентов.

Для проверки гипотезы студентам было выдано задание в рамках дисциплины «Экономика инноваций». Такое они должны были выполнить в подгруппах, т.е. за 3 месяца студенты должны были объединиться в подгруппы произвольно не более 5-ти человек в каждой (ограничение преподавателя), выполнить задание, прийти на консультацию к преподавателю (при наличии возможных проблем при выполнении задания), оформить презентацию.

Проблемное обучение в данном случае предполагает, что студенты:

- ◆ самостоятельно должны определить и сформулировать проблему;

- ◆ собрать данные, подтверждающие наличие данной проблемы, провести ее анализ, сделать вывод о наличии или отсутствии проблемы;
- ◆ найти и проанализировать мнения экспертов по данной проблеме, провести критическую оценку данных мнений;
- ◆ предложить мероприятия по решению проблемы;
- ◆ сделать выводы.

После подготовки информации студенты должны были выступить перед одноклассниками (обязательно каждый член подгруппы), ответить на вопросы преподавателя и других студентов. По результатам защиты проекта (система оценивания) студенты получали «зачет» по контрольной работе, а студенты, которые лучше всего выступили, получали автоматически оценку «отлично» за экзамен по дисциплине. Данные условия были озвучены студентам на последней установочной лекции по дисциплине.

На выполнение данного задания у студентов группы было около 3-х месяцев. На консультациях нами были проведены следующие этапы работ по подготовке студентов:

- ◆ оказание помощи в формулировке проблемы;
- ◆ рекомендации по поиску информации с использованием Научной электронной библиотеки (eLibrary.ru), электронной библиотеки ПНИПУ (lib.ru) и других источников сети Интернет;
- ◆ ознакомление с примерной структурой презентации, ограниченной 5-ю слайдами, регламентом на защиту (выступление каждой подгруппы не более чем 7 минут, время для ответов на вопросы произвольное).

Общее количество студентов в группе 28, посещаемость составила 89% (25 человек). Регламент по времени соблюдался не всеми подгруппами, поэтому приходилось останавливать выступление. Каждая из 5-ти подгрупп презентовала свою работу и отвечала на вопросы преподавателя и других студентов.

Необходимо отметить, что не все проблемы вызвали интерес у студентов. Больше всего вопросов было задано по темам «Ресурсный менеджмент как главный фактор инновационного развития предприятия» и «Проблемы развития инновационной деятельности предприятий пищевой промышленности в РФ и пути их решения». Это свидетельствует об актуальности темы и правильно поставленной проблеме.

В качестве критериев оценки групповой работы студентов нами были выбраны критерии, представленные ниже (табл. 2).

Таблица 2

Критерии оценки групповой работы студентов

№ критерия	Наименование критерия	Возможные оценки, мин...макс
1	Презентация	0 ... 1
2	Ответы на вопросы преподавателя	0 ... 1
3	Ответы на вопросы студентов группы	0 ... 1

Критерии оценивания

Поясним критерии оценки.

1. Критерий «Презентация» — оценивается наличие презентации, оформленной в соответствии с требованиями преподавателя (количество слайдов, наличие ссылок на источники информации, рассказ членов подгруппы). Максимальная оценка «1» ставится, если студенты:

- ◆ рассказывают, а не читают;
- ◆ все слайды оформили по требованиям;
- ◆ выдерживают регламент защиты (рассказ не более чем 7 минут).

Средняя оценка «0,5» ставится, если:

- ◆ один или несколько членов подгруппы читают, а не рассказывают;
- ◆ слайды оформлены не в соответствии с требованиями или их больше, чем необходимо;
- ◆ не выдержан регламент защиты.

Низкая оценка «0» ставится, если:

- ◆ все члены подгруппы читают, а не рассказывают;
- ◆ слайды оформлены неверно;
- ◆ не выдержан регламент защиты.

2. Критерий «Ответы на вопросы преподавателя» — оценивается способность студентов ответить на заранее подготовленные вопросы:

- ◆ максимальная оценка «1» ставится, если студенты все или почти все ответили исходя из верного понимания сути вопроса;
- ◆ средняя оценка «0,5» ставится, если все студенты ответили на вопросы преподавателя;
- ◆ низкая оценка «0» ставится, если студенты затруднились ответить на вопросы преподавателя.

3. Критерий «Ответы на вопросы студентов группы» — оценивается общее количество заданных вопросов и способность студентов ответить на вопросы без подготовки:

- ◆ максимальная оценка «1» ставится, если рассматриваемая тема вызвала много вопросов и студенты все или почти все ответили исходя из верного понимания сути вопроса;
- ◆ средняя оценка «0,5» ставится, если рассматриваемая тема вызвала 1-2 вопроса и студенты подгруппы смогли частично ответить на вопросы студентов других подгрупп;
- ◆ низкая оценка «0» ставится, если рассматриваемая тема не вызвала вопросов вообще.

Ниже представлены результаты оценки подгрупп (табл. 3).

Таблица 3

Результаты оценки подгрупп

№ подгруппы	Критерий 1	Критерий 2	Критерий 3	Сумма оценок
1	0,5	1	1	2,5
2	0,5	1	1	2,5
3	0,5	0,5	1	2
4	0,5	0,5	0	1
5	1	1	0	2

В результате подсчета оценок победили подгруппы 1 и 2. Студенты всех подгрупп получили «зачет» по контрольной работе за дисциплину «Экономика инноваций», а члены победивших подгрупп — оценку «отлично» за экзамен досрочно (10 человек из 25-ти, что составило 40% от числа студентов, допущенных в экзамену).

На следующий день студенты были опрошены о проведенном зачете контрольной работы. В анонимной форме им предлагалось ответить на 2 вопроса:

- ◆ понравилась ли такая форма работы в отличие от написания контрольной;
- ◆ почему такая форма работы понравилась или не понравилась.

При этом количество ответов не было ограничено, т.е. каждый студент мог написать все, что он думает по данному вопросу (описать преимущества и / или недостатки без ограничений) в свободной форме.

Результаты обработки анкет (следует отметить, что ответы студентов были сгруппированы по смыслу) представлены ниже (рис. и табл. 4).

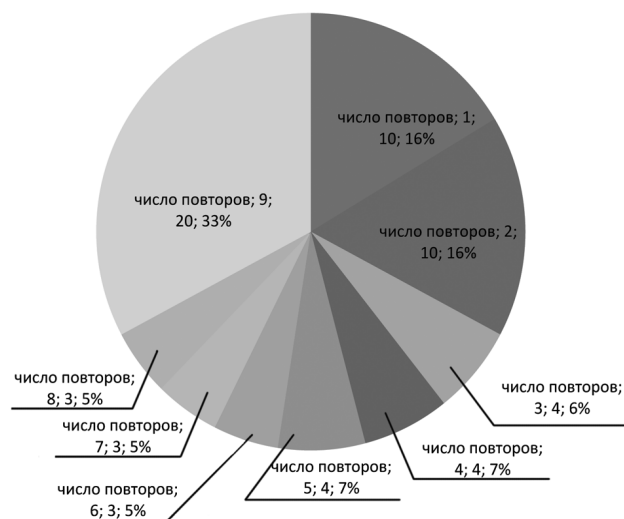


Рис. 1. Преимущества проекта перед контрольной, выделенные студентами

В графу «Прочие» мы отнесли ответы, которые были уникальными, т.е. не имели повторов, и их не удалось сгруппировать. Например, хотелось бы отметить такие прочие преимущества, как:

- ◆ «самостоятельное выполнение работы, а не при помощи организаций, которые выполняют работу под заказ»;
- ◆ «активное участие оказалось и тяжелым и интересным»;
- ◆ «малая подготовка к дипломному проекту»;
- ◆ «возможность выбрать интересную тему» и др.

Однако недостатки такой формы работы также были названы студентами, некоторые из которых можно устранить, некоторые же просто невозможно. Так, например, в качестве недостатков, которые практически невозможно было устранить, были названы следующие:

- ◆ тяжело организовать с малознакомыми людьми и постоянно работающими;
- ◆ сложно выбрать время, чтобы всем было удобно;
- ◆ было сложно из-за того, что люди из разных городов, поэтому обсуждение велось по электронной почте;
- ◆ сложное взаимодействие в подготовке и обсуждении;
- ◆ ограничено время выступления;
- ◆ разные взгляды людей на один и тот же вопрос.

Студентами были выявлены 23 преимущества групповой работы по сравнению с 10-ю недостатками такой формы. Таким образом, нами было подтверждено положительное отношение студентов к групповой работе (цель исследования), а гипотеза о том, что групповая проектная работа способствует развитию умений использовать информационные технологии, самостоятельно выявлять проблему и оценивать ее, также подтвердилась (на основании результатов опроса).

Таблица 4

Условные обозначения на рисунке 1

№ п/п	Преимущества
1	Интересно работать группой / интересно / более интересный способ познания на практических примерах.
2	В обсуждении участвовали все-мозговой штурм / задействованность всех студентов / много идей / необходимо подключить мозги / командная работа сближает и мотивирует / метод учит работать в команде / совместное составление проблематики выбранной темы.
3	Подготовка графиков и таблиц позволяет быстро оценить ситуацию / наглядность / необходимость подготовки презентации
4	Нестандартное выполнение задания / нетривиальный вариант выполнения работы / новый формат выполнения работы / не хватает такой формы работы.
5	Возможность проявить себя творчески / каждый может проявить себя на защите / уникальность работы / возможность доказать свое мнение.
6	Можно лучше понять тему / «впитывание» материала / удалось открыть незнакомые области инновационной деятельности
7	Кратко, объемно, можно задать вопрос и сразу получить ответ / идея «живого доклада» / нетипичные вопросы, ответы с размышлениями
8	Защита требует подготовки / тренировка представления презентации / развитие ораторских качеств
9	Прочие

Заключение

На основании проведенного нами исследования можно сделать нижеследующие основные выводы:

- ◆ групповая работа способствует интенсификации умственных способностей обучающихся за счет более рационального использования времени на выполнение задания и более тесного взаимодействия с преподавателем по сравнению с контрольной работой;
- ◆ использование активных методов обучения способствует более эффективному использованию информационных технологий студентами (например, приложения MS Power Point);
- ◆ проблемное обучение способствует активизации процесса обучения путем достижения большего

соответствия организационных форм и средств обучения его содержанию;

- ◆ познавательная мотивация побуждает студентов развивать свои склонности и возможности, оказывает положительное влияние на развитие творческого потенциала;
- ◆ использование проблемного метода обучения создает предпосылки для успешного начала научно-исследовательской работы студентов, являющейся ключевым показателем работы преподавателя и научно-исследовательского вуза.

- ◆ Кроме того, преимуществами использования групповой работы для преподавателя можно назвать следующие:
- ◆ более эффективное использование рабочего времени;
- ◆ формирование навыка управления учебной деятельностью студентов;
- ◆ повышение квалификации путем постоянного обучения;
- ◆ получение новых знаний по читаемой дисциплине.

Литература

1. Буланова-Топоркова М.В. Педагогика и психология высшей школы. — Ростов на Дону, 2002.
2. Смирнов С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы. — М., 2007.
3. Жадко Н.В. Технология интенсификации групповой работы в процессе бизнес-обучения // Образование и наука. — 2010. — № 7 (75). — С. 97—106.
4. Яценко Д.А. Вопросы эффективного использования групповых методов в практике обучения студентов // Вестник РУДН: Сер. Психология и педагогика. — 2009. — № 1. — С. 76—80.
5. Конышева А.В. Групповой метод обучения // Высшее образование в России. — 2010. — № 7. — С. 139—146.
6. Григорьева Т.Н., Соловьева И.В. Групповая форма работы в процессе обучения иностранным языкам: некоторые особенности и методы // Вестник Чебоксарского корпоративного института. — 2009. — № 2. — С. 157—160.

References

1. Bulanova-Toporkova, M.V. Pedagogy and psychology of high school. — Rostov n/Don, 2002.
2. Smirnov, S.D. Psychology and pedagogy for teachers of high school. — M., 2007.
3. Zhadko, N.V. Technology of intensification of group work in the process of business education // Education & Science. — 2010. — No. 7 (75). — P. 97—106.
4. Yatsenko, D.A. Problems of effective use of group methods in the practice of training students // Vestnik RUDN: Ser. Psychology & Pedagogics. — 2009. — No. 1. — P. 76—80.
5. Konyshova, A.V. Method of group education // Higher education in Russia. — 2010. — No. 7. — P. 139—146.
6. Grigorieva, T.N., Soloviova, I.V. Group form of work in the process of training in foreign languages: some peculiarities and methods // Vestnik of Cheboksary corporative institute. — 2009. — No. 2. — P. 157—160.

Т.В. СИДОРЕНКО,

к. педагог. н., доц., заведующая
кафедрой иностранных языков
E-mail: sidorenkot@tpu.ru

С.В. РЫБУШКИНА,

преподаватель кафедры иностранных языков
E-mail: ryboushkinasv@tpu.ru

Институт кибернетики Национального исследовательского
Томского политехнического университета

ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ И НЕКОТОРЫЕ СПОСОБЫ ИХ ЭЛИМИНАЦИИ

Исследованы процессы интеграции системы высшего инженерного образования России в общемировое образовательное пространство. Таковые заставили руководство российских вузов усилить значимость гуманитарных дисциплин в целостной системе подготовки инженеров, где особое внимание уделяется изучению иностранного языка. Иностранный язык в современном прочтении его функций рассматривается не только как средство межкультурной коммуникации, но и как средство профессионального и карьерного роста специалистов. Однако приходится признать, что система вузовского языкового образования сталкивается с серьезными проблемами, имеющими исторические, экономические или политические предпосылки, в связи с чем в системе развиваются процессы, которые тормозят или не способствуют решению стоящих перед вузом задач. В рамках статьи делается попытка выявления существующих проблемных зон языкового образования в техническом вузе. Сформулированы авторские предложения, способствующие улучшению текущей ситуации.

Ключевые слова: языковое образование, технический вуз, метакомпетенция, массовость обучения, инертность преподавания, модульность обучения.