

Большинству студентов следует интенсивно работать над формированием у себя таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, направленность на достижение цели, потребность повышения компетентности.

### Список литературы

1 **Альтшуллер, Г. С.** Творчество как точная наука / Г. С. Альтшуллер. – М., 1979.

2 **Малахова, И. А.** Развитие личности. Способность к творчеству, одаренность, талант: пособие для педагогов, кл. рук., психологов общеобразоват. шк., педагогов-организаторов внешк. учреждений : В 2 ч. Ч. 1 / И. А. Малахова. – Минск : Бел. наука, 2002. – 158 с.

УДК 37.017 : 378.1

## **ПРИЕМЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ И УЧЕБНОЙ РАБОТЫ, ПРОВОДИМОЙ НА КАФЕДРЕ «ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» БЕЛГУТА**

*И. Е. КРАКОВА, И. А. ВОРОЖУН, О. И. ЯКУБОВИЧ*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Перед высшей школой ставится задача подготовки конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, человека, обладающего профессиональными качествами, востребованными в условиях современного рынка, способного ставить и достигать лично значимые цели. Большая часть работы, связанной с выполнением этой задачи, лежит на преподавателях, которые ежедневно общаются со студенческой аудиторией. Поэтому на кафедре «Техническая физика и теоретическая механика» Белорусского государственного университета транспорта выполняется комплекс взаимосвязанных мероприятий, связанных как с обучением студентов, так и с их воспитанием.

В рамках профориентационной работы, проводимой преподавателями кафедры «Техническая физика и теоретическая механика» среди школьников, мы наблюдаем, что 80–90 % слушающих, как правило, уже определились со своей будущей профессией и для успешного поступления углубленно изучают только те предметы, которые будут сдавать на централизованном тестировании (ЦТ). Многолетние наблюдения показывают, что впоследствии выбор специальности существенно зависит также от результатов ЦТ. Получив сертификаты, родители со своими детьми выбирают вуз и специальность в соответствии с суммой набранных баллов и своими финансовыми возможностями. Проходные баллы на многие технические специаль-

ности за последние годы по разным причинам значительно снизились. И, как следствие, нам приходится работать со студентами, имеющим и невысокий уровень школьной подготовки. Школьная программа старших классов в значительной мере направлена на подготовку к ЦТ. Это важно, но в таком случае недостаточно развиваются навыки письменного и устного выражения своих мыслей. В то же время такое умение необходимо любому специалисту. Поэтому задача преподавателя – сформировать данный навык в ходе работы со студентами.

Традиционно общение преподавателя со студентами происходит во время учебного процесса. Воспитание студенческой молодежи является частью этого процесса. На наш взгляд, такая деятельность (воспитание в процессе обучения) должна быть направлена на развитие студента как личности. Для этого необходимо создавать такие условия, которые помогут студенту самоопределиваться, найти свое место в обществе.

На кафедре «Техническая физика и теоретическая механика» мотивация студентов на регулярную работу в течение семестра реализуется путем использования рейтинговой системы оценки знаний. Она представляет собой интегральную оценку результатов всех видов деятельности студента за семестровый период. Эта система позволяет, с одной стороны, определить средний уровень подготовки студентов в пределах группы и, с другой, выдавать индивидуальные задания для самообразования каждого студента. Например, для студентов, имеющих лучшую школьную подготовку, дать возможность реализовать и приобрести новые знания, решая более сложные задачи (в пределах изучаемой дисциплины). Студентам с низкой школьной подготовкой – менее сложные задачи с целью постепенного повышения уровня их знаний. Такой подход, на наш взгляд, позволяет более подготовленным студентам сохранить интерес к повышению уровня подготовки, а остальной части группы – приобрести уверенность в решении задач, и тем самым не потерять интерес к изучаемой дисциплине. Неуспевающие студенты приглашаются на дополнительные консультации, где они могут получить конкретную помощь преподавателя.

Опыт использования данной системы показывает, что она позволяет студенту планировать свое время в течение семестра, а также значительно снизить психологическую нагрузку в период сессии. Кроме того, мы наблюдаем существенное снижение числа студентов, оставляющих выполнение запланированных работ на конец семестра.

Студенты, которых мы смогли заинтересовать теоретической механикой, которые быстрее справляются с учебной программой, приглашаются на занятия в специально организованном кафедрой кружке по решению задач повышенной сложности. Раньше такие занятия проводились для группы студентов (8–10 человек). Однако опыт подготовки к Международным олимпиадам по теоретической механике, которые организуются нашей ка-

федрой [1], показал постепенное снижение эффективности групповых занятий. Это связано со сжатием учебных курсов, усложнением усвоения материала. Поэтому было принято решение студентов, посещающих кружок, разбивать на отдельные подгруппы. При подготовке студентов к олимпиаде был применен индивидуальный подход. За каждым преподавателем закреплены 3–4 студента, с которыми проводятся индивидуальные занятия по решению задач, не вошедших в основной курс теоретической механики и разбор решений усложненных задач. На наш взгляд, такой подход позволит помочь студентам лучше осознать их возможности, выявить проблемные моменты, возникающие при решении конкретных задач у отдельного студента, и уделить больше времени на разбор их решений. Полученные навыки студенты могут использовать в повседневной учебе и при участии в олимпиадах, проводимых сотрудниками кафедр.

Студенты, показавшие высокие результаты, включаются в состав команды, представляющей наш вуз на Международной олимпиаде по теоретической механике. Однако без соответствующей мотивации не все студенты (после окончания изучения дисциплины) соглашаются войти в ее состав и затратить дополнительное время на подготовку и получение высокого результата.

Важную роль в подготовке студентов к олимпиаде, как и при решении сложных технических задач, играет их психологическая подготовка. Чтобы во время олимпиады студент чувствовал себя уверенно, при подготовке ему для решения предлагаются задачи прошлых олимпиад под видом обычных задач. Справившись с решением и узнав об уровне сложности предложенных задач, студенты начинают верить в свои силы. В дальнейшем они психологически быстрее настраиваются на решение задач во время олимпиад.

Многие студенты, посещавшие такие занятия, являются победителями и призерами факультетских, университетских туров олимпиад по теоретической механике. У участников олимпиад повышается интерес к предмету, и они затем принимают приглашение заняться другой научно-исследовательской работой. В ходе ее с привлечением средств вычислительной техники решаются задачи, в которых исследуются явления, происходящие в различных механических системах. Результаты этих работ впоследствии используются студентами при изучении специальных дисциплин, выполнении курсовых и дипломных проектов. Лучшие работы рекомендуются для публикации в сборниках студенческих научных работ и к участию в межвузовских студенческих конференциях.

Таким образом, проводя олимпиады и другие виды работы со студентами, мы стимулируем их интерес и потребность в сопричастности и участии в аналогичных мероприятиях. У студентов развивается потребность в познании, самоанализе, формируются конкурентно способные качества: повышение мотивации самосовершенствования; формирование ориентации на

успех, на лидерство и карьерный рост; формирование качеств социально активной личности.

### Список литературы

1 Шимановский, А. О. О международных олимпиадах по теоретической механике 2016 и 2017 гг. / А. О. Шимановский, И. Е. Кракова // Механика. Исследования и инновации. – 2017. – Вып. 10. – С. 275–321.

УДК 811.1613

## ВЫХАВАННЕ МОЛАДЗІ. ФАРМІРАВАННЕ НАЦЫЯНАЛЬнай САМАСВЯДОМАСЦІ І ГРАМАДЗЯНСКАЙ ПАЗІЦЫІ

*В. В. КУРЛОВІЧ*

*Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт транспарту, г. Гомель*

У сучасных умовах мэтай ідэалагічнай і выхаваўчай работы з’яўляецца данясенне да моладзі асноўных палажэнняў, ідэй, што з’яўляюцца сутнасцю беларускай дзяржаўнасці. Асобае месца тут займае актыўная грамадзянская і асобасная пазіцыя моладзі, яе фарміраванне ў станаўленні магутнай дзяржавы. Таму нацыянальнае і інтэрнацыянальнае выхаванне студэнтаў з’яўляецца прыярытэтным накіраваннем выхаваўчай работы, што паспрыяе асэнсаванню імі беларускай дзяржаўнасці, азнаямленню з традыцыямі, ідэямі і культурай беларусаў, далучэнню іх да нацыянальнай спадчыны. Інтэрнацыянальнасць – гэта павага да другіх нацый, царпімыя адносіны да іншай пазіцыі і меркавання.

Талерантнасць, дысцыплінаванасць, памяркоўнасць, узаемадапамога, сардэчнасць – асноўныя якасці, што яскрава праяўляюцца ў беларусаў. Нацыянальнымі рысамі з’яўляюцца працавітасць, імкненне да парадку, справядлівасць, уменне весці дыялог і абараняць уласныя інтарэсы.

Фарміраванне нацыянальнай самасвядомасці, адчуванне культуры, тэрытарыяльнай цэласнасці і непрыняцце ідэі нацыяналізма, прыярытэту над іншымі нацыямі і народамі – галоўная задача дадзенага кірунку выхаваўчай работы.

Асноўнымі формамі выхаваўчай работы, а таксама грамадзянска-патрыятычнага выхавання ў студэнцкай моладзі ў вольны час з’яўляецца знаёмства студэнтаў з культурнай і гістарычнай спадчынай нашай краіны.

Лепей спазнаць свой край, глыбей зразумець асаблівасці яго прыроды, гісторыі і культуры, іх узаемасувязь з прыродай, гісторыяй, культурай краіны, свету, прыняць удзел у стваральнай дзейнасці, развіць свае ўласныя здольнасці дапамогуць экскурсіі па Беларусі.