

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ В БелГУТе

И. Е. КРАКОВА

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Рассмотрены методы выявления и принципы работы с талантливыми студентами на кафедре «Техническая физика и теоретическая механика» БелГУТа.

Работе с одаренными детьми и талантливой молодежью в нашем государстве уделяется большое внимание. Одаренным, по моему мнению, ребенок рождается, а талантливым он может стать сам. Во многом это зависит от людей, которые его окружают. Важно разглядеть его талант или способность к чему-либо, и развивать его в дальнейшем. Перед учителями средней школы стоит задача не только дать знания каждому ученику, но и разглядеть среди них талантливых, способных детей, поддержать их, помочь в развитии их талантов и способностей. В школе заметить таких детей можно при проведении предметных олимпиад и различного рода конкурсов.

При поступлении в вуз работа с такими ребятами должна продолжаться. Поскольку успешность в профессиональной деятельности современного специалиста в значительной степени опирается на его творческий потенциал, завершение формирования которого происходит в стенах высшего учебного заведения [1]. При работе с такими студентами следует руководствоваться следующими принципами: индивидуальность в обучении, опережающее обучение, комфортность и добровольность в обучении [2]. Рассмотрим, как кафедрой «Техническая физика и теоретическая механика» на практике реализуются данные принципы.

Контингент студентов-первокурсников по уровню предварительной (школьной) подготовки очень разнообразный. Поэтому уже в начале обучения целесообразно определить уровень подготовки персонально каждого студента. С этой целью на первом практическом занятии преподавателями кафедры проводится тестирование. Оно отличается от централизованного отсутствием возможности выбора правильного ответа из представленных вариантов. Студенту предлагается решить несколько мини-задач учебной программы общеобразовательной школы по математике и записать полученные ответы. Результаты данного теста позволяют судить о пробелах в знаниях студентов или, наоборот, об их хорошей предварительной подготовке. Такая информация дает возможность при проведении занятий способствовать росту интеллектуального потенциала каждого. В последние годы мы наблюдаем

невысокие результаты такого тестирования. Поэтому при проведении практических занятий приходится ориентироваться на средний уровень подготовки: объяснять не только решение задач теоретической механики, но и пояснять решение математических соотношений. Для студентов, которые успешно справляются с освоением материала, применяется принцип опережающего обучения: им предлагаются дополнительные задания, направленные на совершенствование их знаний. Таких ребят мы также приглашаем на занятия кружка по решению задач повышенной сложности. На них рассматриваются наиболее сложные вопросы курса теоретической механики и темы, не вошедшие в учебные программы специальностей. Для привлечения студентов на таких занятиях специально предусматривается разбор задач, имеющих оригинальные решения, позволяющие быстрее получить окончательный ответ по сравнению с типовыми путями. Целью занятий кружка также является развитие быстроты мышления у студентов и способности принимать эффективные решения. Как правило, число студентов, посещающих занятия кружка, не превышает 8–10 человек, что позволяет реализовать принцип индивидуального подхода и комфортности в обучении.

Следующим этапом выявления способных студентов является проведение олимпиад по теоретической механике. Ежегодно в нашем университете проводятся факультетские (весной и осенью) и университетский тур олимпиады. Участие в олимпиаде могут принять все желающие. Студенты, которые регулярно посещают занятия кружка, как правило, занимают призовые места. Успешное выступление на олимпиадах разного уровня существенно повышает самооценку студента, и он начинает заниматься более интенсивно. Для призеров данных олимпиад есть возможность дальнейшей самореализации – принять участие в городской и международной олимпиадах, организуемых кафедрой «Техническая физика и теоретическая механика» на базе нашего вуза [3].

Олимпиада является составной частью научно-исследовательской работы студентов. Дисциплина «Теоретическая механика» в нашем вузе изучается на начальных курсах, поэтому важно сразу вовлекать студентов в данный вид деятельности. Первыми шагами на этом пути являются участие в студенческих научных конференциях. Подготовка докладов на конференцию связана с самообразованием и самореализацией студента. На начальных курсах при работе над докладом по техническим дисциплинам студенты работают в тесной связи с руководителем, который помогает сориентироваться в многообразии информации, направляет его, помогает в решении возникающих вопросов. Самые интересные работы продолжают свое развитие. Для этого на кафедре действуют научные кружки, целью которых является развитие научного потенциала будущих специалистов. На занятиях кружка студенты получают возможность развить свои исследова-

тельские и научные способности при решении конкретной инженерной задачи. Как правило, направление исследований, выполняемых студентами, связано с дальнейшей их профессиональной деятельностью и научными интересами руководителей. Эта сторона образовательного процесса является наиболее личностно ориентированной, направленной на саморазвитие, самореализацию личности студента.

Подготовка к международной олимпиаде и участие в научно-исследовательской работе студентов (НИРС) осуществляется под индивидуальным руководством преподавателей кафедры. Такой подход дает свои результаты: наши студенты ежегодно становятся победителями и призерами олимпиад и конкурсов научных студенческих работ. Со стороны руководства университета такая их деятельность поощряется: за достижения в учебной, научной работе и победы в олимпиадах эти студенты нередко становятся именными стипендиатами.

Список литературы

1 **Аленичева, Е. В.** О некоторых аспектах формирования творческого саморазвития личности в условиях высшей школы / Е. В. Аленичева // Материалы Междунар. науч.-метод. конф. – Тамбов : ТГТУ, 2005. – С. 3–5.

2 **Кочешкова, М. В.** Работа с одаренными обучающимися : метод. рекомендации / М. В. Кочешкова. – Иркутск, 2016. – 18 с.

3 **Кракова, И. Е.** Олимпиады, как путь развития творческих способностей студентов / И. Е. Кракова // Инновационный опыт идеологической, воспитательной и информационной работы в вузе : материалы VI респ. науч.-практ. конф. / М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2016. – С. 42–43.

4 **Шимановский, А. О.** Пути повышения уровня знаний студентов по теоретической механике / А. О. Шимановский, И. Е. Кракова // Проблемы и перспективы развития транспортных систем и строительного комплекса : тезисы докладов междунар. науч.-практ. конф. Ч. II. – Гомель : БелГУТ, 2003. – С. 248–250.

I. E. KRAKOVA

Belarusian State University of Transport, Gomel

DEVELOPMENT OF CREATIVE ABILITIES OF STUDENTS WHEN STUDYING THEORETICAL MECHANICS IN BSUT

Methods of identification and principles of work with talented students at the department of «Technical Physics and Theoretical Mechanics» of BSUT are considered.

Получено 31.01.2021