

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ
ПЕРВОГО КУРСА ПРИ ИЗУЧЕНИИ
ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

**Бочило Н.В., старший преподаватель
Калиновская Е.В., ассистент
Ловенецкая Е.И., к. ф.-м. н., доцент**

*Белорусский государственный технологический университет
Минск, Республика Беларусь*

Модернизация образования требует от высшей школы введения новых образовательных технологий, ориентированных на воспитание высококвалифицированных специалистов, способных к профессиональному росту и мобильности, творчеству, непрерывному самообразованию в течение всей жизни. Система обучения должна быть лично-ориентирована, учитывая возможности и склонности каждого студента. В связи с этим важно обеспечить преемственность школьного и вузовского обучения, необходимо максимально сгладить переход от школьной скамьи к университетской.

К сожалению, постоянные эксперименты в средней школе, сокращение часов на изучение дисциплин естественнонаучного профиля привели к потере системности знаний. Многие темы, необходимые при обучении в вузе, исключены из школьной программы либо даются весьма поверхностно. Введение ЦТ переориентировало обучение в школе на быстрое решение тестов по известным алгоритмам, исчезла необходимость в доказательствах, рассуждениях, поисках новых, нестандартных методов, не развиваются навыки аналитического и логического мышления. В результате студентами вузов становится все больше молодых людей с поверхностным мышлением, неприученных критически оценивать и анализировать информацию для решения поставленных перед ними задач. Кроме того, в условиях массовости и доступности высшего образования теряется его престиж, исчезает конкуренция между абитуриентами, что приводит к низкому уровню знаний школьного курса. Многие первокурсники, поступившие в вуз потому, что «надо получить высшее образование», не имеют интереса к учебе и не стремятся к приобретению

качественных знаний. Не приученные к самостоятельности в школе, они не могут выработать культуру учебной деятельности и систематически учиться в течение всего семестра [1].

В итоге преподаватели сталкиваются с эффектом трех «не»: «не хочу», «не могу», «не знаю как». В этой ситуации задача педагога состоит в том, чтобы включить каждого студента в деятельность, обеспечивающую формирование и развитие познавательных потребностей, добиваясь устойчивого интереса и положительного отношения к предмету.

В БГТУ на кафедре высшей математики задача адаптации первокурсников к вузовским формам и методам обучения в определенной мере решается путем использования уровневой образовательной технологии, учитывающей текущий уровень знаний и способности студента [2]. Четкое разграничение материала по уровням сложности и выделение обязательного поля знаний по предмету является мощным стимулом и дополнительной мотивацией к обучению не только для хорошо успевающих студентов, но и для тех, кому трудно (особенно на первом курсе) усвоить достаточно абстрактный материал высшей математики.

Кроме того, для слабо подготовленных первокурсников ежегодно организуются дополнительные занятия. С целью выявления таких студентов на первом занятии проводится тестовая контрольная работа по элементарной математике, после чего тем, кто получил низкую оценку, предлагают записаться на эти курсы. Контрольная работа наглядно демонстрирует не только преподавателю, но и самому студенту уровень его подготовки по сравнению со знаниями одноклассников. Анализ результатов этой контрольной работы показывает, что с каждым годом уровень математических знаний первокурсников снижается [1]. При этом в большинстве случаев наши оценки значительно ниже отметок в школьных аттестатах и больше коррелируют с результатами ЦТ.

В связи с трудностями, которые появляются при переходе на вузовские формы и методы работы, дополнительные занятия востребованы и менее слабыми учащимися. Курс высшей математики отличается от школьного и сложностью программы, и большим объемом информации, и высокой скоростью изучения. Не удивительно, что даже те, кто учился в школе на 8 – 10, с трудом получают на экзамене в вузе 5 – 6 баллов. Ни для кого не секрет, что для успешной

сдачи ЦТ большинство абитуриентов занимаются с частными репетиторами или на курсах, привыкая к индивидуальной подаче и отработке учебного материала, что приводит к неспособности сконцентрироваться и усвоить новую информацию в больших группах по 25 – 30 человек. Дополнительные занятия в БГТУ проводятся в малых группах по 6 – 9 человек. Тематика занятий ориентирована не только и не столько на ликвидацию пробелов в школьной программе, сколько на освоение высшей математики. К примеру, изучая такие темы, как предел функции одной переменной, дифференциальное исчисление, студенты повторяют формулы сокращенного умножения, разложение на множители, приведение к общему знаменателю, действия со степенями и т. д. Каждый работает самостоятельно, выбирая комфортную для понимания темы скорость и уровень сложности. Педагог уделяет каждому достаточно внимания, объясняя непонятные моменты, проверяя решение.

Практика показывает, что в современных условиях такой подход к организации учебного процесса достаточно эффективно способствует ускорению адаптации первокурсников к учебе в вузе, оказывая значительную помощь студентам, испытывающим затруднения в освоении материала, и активизируя их самостоятельную учебно-познавательную деятельность.

Список использованных источников

1. Зверович, Л.Ф. О проблемах преподавания математических дисциплин / Л.Ф. Зверович, Е.И. Ловенецкая, Н.В. Бочило, Е.В. Калиновская // Современные тенденции физико-математического образования: школа-вуз: материалы Междунар. научно-практ. конф. 18–19 апреля 2014 г.: в 2 ч. Ч.1. – Соликамск: СГПИ, 2014. – 140 с. – С. 60–64.
2. Марченко, В.М. О методическом обеспечении и системе оценки знаний студентов в уровневой образовательной технологии / В.М. Марченко, И.М. Борковская, О.Н. Пыжкова // Труды БГТУ. – 2012. – Сер. VIII: Учеб.-метод. работа. – С. 39–41.