

Методи цілеспрямованого формування мотивації можуть бути як позитивними (заохочення), так і негативними (покарання).

Покарання – це інструмент, що виробляє необхідний умовний рефлекс, а заохочення – це наслідки, які зміцнюють людину в заданій поведінці. Покарання покликане знижувати неправильні (з точки зору вихователя) наміри, що народжуються в голові у вигляді відповіді на виклики дійсності.

Психологічними дослідженнями встановлено, що на швидкість зміни поведінки учнів ефективніше впливають штрафні санкції (навіть незначні) в порівнянні з нагородами, які в матеріальному відношенні повинні бути набагато більш істотними. Образно кажучи, люди охочіше йдуть на співпрацю, коли побоюються потрапити до пекла, аніж мріючи про добробут в раю.

Дослідники зі Стенфорду пояснюють це тим, що на «доходи» та «витрати» мозок відгукується по-різному. Наша реакція на втрату (у вигляді бажання уникнути неприємної ситуації) в меншій мірі залежить від величини збитку, в той час як закріплення вибору моделі поведінки при отриманні вигоди (в тому числі і нематеріальної) потребує прогресивної шкали заохочення.

Таким чином, особистісні якості викладача, що створює жорстку та невідворотну систему штрафних санкцій за невиконання вимог навчального процесу, є необхідною умовою успішної короткострокової мотивації студентів, проте слід мати на увазі, що будь-яка негативна мотивація виявляється недовговічною, і її дія припиняється з усуненням організуючого тиску, наприклад, при переході до інших дисциплін.

В. С. Тіщенко, В. І. Громов

НОВІ ПІДХОДИ ДО ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМУ З ЗАГАЛЬНОІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦИПЛІН

Лабораторний практикум – один з основних елементів навчального процесу у вищому навчальному закладі, під час якого студент займається самостійною практичною діяльністю в конкретній галузі. Лабораторні заняття є середньою ланкою між поглибленою теоретичною роботою на лекціях і використанням набутих знань на практиці. Такі заняття вдало поєднують елементи теоретичного дослідження і практичної роботи. Тому в забезпеченні підготовки фахівців нової генерації для залізничного транспорту України великого значення поряд з викладанням теоретичних курсів набуває якісне проведення лабораторних практикумів з відповідних навчальних дисциплін.

На кафедрі «Механіка і проектування машин» розроблено нові підходи до проведення лабораторного практикуму з загальноінженерних дисциплін, практична реалізація яких передбачає комп'ютерну обробку

результатів досліджень, отриманих з використанням штатного лабораторного обладнання. Зокрема, відповідно до таких підходів підготовлені лабораторні роботи «Дослідження механізмів маніпуляторів», «Кінематичний аналіз кулачкових механізмів», «Урівноваження мас, що обертаються» (навчальна дисципліна «Теорія механізмів і машин»), «Визначення коефіцієнта корисної дії гвинтової пари» (дисципліна «Технічна механіка»), «Дослідження характеристик приводу робочої машини» (дисципліна «Деталі машин») та ін.

З урахуванням значних витрат часу на проведення певних лабораторних робіт перспективним напрямком удосконалення технології їх проведення слід вважати розробку і використання 3-D моделей відповідних пристроїв, які забезпечують отримання під час занять кінематичних і динамічних характеристик механізмів, що досліджуються.