
Наука та освіта

Л.О. Левченко

Вища освіта в Україні: погляд з кафедри

Проведено аналіз реалізації Болонського процесу у вищих навчальних закладах технічного напрямку. Виявлено ряд проблем щодо його впровадження. Проаналізовано якість шкільної підготовки студентів-першокурсників технічних закладів за результатами зрізу знань. Запропоновано низку заходів щодо підвищення якості та ефективності навчального процесу в Україні.

Поглиблення інтеграції України до світової спільноти в економічній, науковій, гуманітарних галузях потребує значної модернізації системи освіти, зокрема вищої, та узгодження її зі світовими стандартами.

Приєднання України до Болонського процесу є актуальним і незаперечним, оскільки це забезпечує її входження до європейської зони вищої освіти, уніфікує процес навчання, створює атмосферу довіри між країнами щодо дипломів іншої країни, гарантує визнання і конкурентоспроможність українських дипломів. Крім того, Болонська система сприяє виробленню європейського мислення та формуванню фахівця, який вільно думає. На сьогоднішній день до Болонського процесу приєдналися 47 країн. Проте впровадження його елементів в Україні стикається з низкою проблем. Ці проблеми можна розділити на кілька категорій: відсутність сучасних навчальних посібників (в тому числі на електронних носіях); відсутність лекційних, методичних матеріалів, тестових завдань та матеріалів для самостійної роботи в електронному вигляді; наднизька комп'ютеризація навчальних класів, гуртожитків тощо; невідповідність професорсько-викладацького складу до

викладання відповідних дисциплін на сучасному рівні, який би відповідав вимогам роботодавців.

Повертаючись до історії навчання у вищій школі, слід зауважити, що з вилученням з навчальних планів таких предметів, як історія КПРС, марксистсько-ленінська філософія, науковий комунізм, склалося уявлення про підвищення рівня навчання профілюючим дисциплінам. Цього не сталося. Замість цих дисциплін ввели може і корисні, але не актуальні дисципліни (соціологія, етика, культурологія і т.ін.).

Автор статті працює викладачем технічних дисциплін і багато спілкується зі співробітниками та викладачами інших навчальних закладів. У цьому напрямку спостерігається тривожна тенденція. Наприклад, у багатьох групах Київського національного університету будівництва і архітектури студенти-першокурсники мають дуже низький рівень знань з фізики. Так, на потоці зі 100 осіб 15% абітурієнтів не вивчали фізику взагалі (діти із сільської місцевості), 30% вивчали фізику тільки у одинадцятому класі для того, щоб щось записати в атестат (ліцеї гуманітарного напрямку), причому вивчення фізики зводилося до такої схеми

— відкрийте підручник і законспекуйте. Слід нагадати, що за останні десять років було відмінено вступний іспит з фізики. Вивчення фізики в школі фактично зведено до нуля. Зник і випускний екзамен з фізики для більшості школярів. Постає питання: як вони можуть опанувати курси з теоретичної механіки, опору матеріалів, електротехніки?

Це ж стосується і комп'ютерних дисциплін. Вважається, що студенти, які вступають до престижних технічних вищих навчальних закладів, повинні добре знати математику, фізику, інформатику. У реальному житті, незважаючи на введення тестової системи прийому до вищих навчальних закладів, викладачі стикаються з тим, що студенти не знають елементарних речей, які вивчають у школі, наприклад не знають порядок виконання арифметичних операцій, площі кола, квадрату, не вміють рахувати без калькулятора. Тобто високі бали у сертифікаті не гарантують глибокі знання. Зовнішнє тестування спрямоване винятково на формалізований підхід щодо оцінки знань.

Для навчання у технічних вузах студент повинен мати поглиблені знання з математики, фізики, а не бути натасканим репетиторами для здачі тестів з відповідних дисциплін, вміти логічно мислити, аналізувати певні ситуації, робити висновки, доводити свою думку. В одному з інтерв'ю ректор Донецького національного університету В.П.Шевченко одверто говорить про те, що рівень шкільних знань падає і це всі добре розуміють. З цим погоджуються і багато викладачів київських технічних вузів. Тобто запровадження тестової системи прийому до вищих навчальних закладів суттєво знижує рівень знань і якість підготовки майбутніх студентів для подальшого навчання у технічних вузах, хоча тестування у нашій країні розглядається як засіб боротьби з

корупцією і надання рівноправ'я вступу до вищого навчального закладу незалежно від фінансових можливостей батьків. Між тим в усьому світі система тестування має перед собою зовсім іншу мету — виявлення глибини знань за період навчання у школі, визначення якості цього навчання, тобто якості (потенціалу) майбутнього студента. Також проводиться співбесіда з абітурієнтом щодо вибору спеціальності, яка обирається.

Взагалі слід сказати, що будь-яка система навчання буде ефективною, якщо рівень знань самих студентів є високим (якість студента), професорсько-викладацький склад є потужним і активним, використовує у своїй роботі якісні навчальні програми та сучасні методики навчання (якість професорсько-викладацького складу), студенти забезпечені якісною навчально-методичною літературою, мають хорошу матеріально-технічну базу і користуються підвищеним попитом серед роботодавців на ринку праці.

Лева частина навчання для комп'ютерних спеціальностей припадає на лекційні заняття у великій аудиторії. Чи можна навчати студентів без комп'ютера? Ні! Самі студенти запитують: «А чому так багато лекцій? Краще нам дати почитати лекції в електронному вигляді, а збільшити практичні заняття, для того щоб розглянути якомога більше різноманітних задач та їх специфіку». Однак викладач повинен дотримуватися навчального плану зі спеціальності. Хоча б навчальний процес був значно ефективнішим, якщо б вивчення комп'ютерних дисциплін проводилося тільки в комп'ютерних класах, коли б викладач в процесі викладення матеріалу одночасно звертався до заздалегідь підготовлених демонстраційних завдань і тут же давав практичні завдання для засвоє-

ня викладеного матеріалу. Однак такий підхід потребує збільшення кількості викладачів, аудиторій, комп'ютерів, що за собою тягне відповідно збільшення фінансових витрат, а в наш час головний принцип — це економія.

Слід відзначити, що не кожна кафедра може собі дозволити у достатній кількості придбати сучасні комп'ютери, а тим паче ліцензійне програмне забезпечення. Іноді буває, що на один комп'ютер претендують від чотирьох до шести студентів. Однак порятунок потопаючих — справа рук самих потопаючих, тому багато студентів придбали ноутбуки і з ними приходять на заняття. Доступ до Інтернету для студентів кафедри також забезпечити не можуть, для викладачів — він дуже обмежений, як завжди, все упирається в кошти. Тому і викладачі, і студенти по можливості організують цей доступ вдома за власні кошти.

Хоча є наказ про викладання навчальної дисципліни українською мовою, для багатьох викладачів це є проблемою. У комерційних вищих навчальних закладах це питання вирішується достатньо жорстко — не подовжують щороку контракт без вільного володіння українською мовою. У державних вищих навчальних закладах до цього ставляться більш лояльно. Викладач намагається читати лекцію українською мовою, достатньо швидко переходить на російську, а це погано позначається на розумінні матеріалу, виходить плутанина в термінології. Це питання слід вирішувати, виходячи з потреби переважної більшості студентів, а на потоках з багатьох груп — пропонувати альтернативу.

Підготовка навчальних посібників, методичних матеріалів, тестових завдань, як цього потребує Болонський процес, у деяких вищих навчальних закладах бажає кращого. Відкриваєш

методичні вказівки до вивчення дисципліни (навмисно не вказую назву вищого навчального закладу, де навчається дочка), а що там написано (кандидату наук, доценту) не зрозуміло, а що вже казати про студентів. Бібліотеки погано забезпечені сучасними підручниками, посібниками через їх високу вартість. Добре, якщо хтось відсканував корисний підручник, виклав його в Інтернеті та є можливість скачати його безоплатно. Тоді електронну версію можна поширити серед студентів.

Стосовно підготовки тестових завдань слід відмітити наступне: на Заході існує ціла наука розроблення тестових систем, яка, окрім бездоганного володіння матеріалом курсу, передбачає і точне, коректне формулювання запитання, а головне, щоб усі, хто будуть читати запитання, однозначно його розуміли. Крім того, розроблені тести повинні обов'язково пройти апробацію. У нас же усім викладачам встановлено терміни щодо здачі відповідних тестових завдань. Хто як вміє, так і пише, а там як бог дасть. Це все ще треба дуже добре відпрацювати, щоб дійсно була користь від тестових завдань. Ще хотілося наголосити на такому факті: може для переважної більшості спеціальностей тестові завдання і сприяють підвищенню кваліфікації, однак при підготовці студентів з програмістських спеціальностей тестові завдання допомагають тільки перевірити теоретичний матеріал, головне для програмістів (як і для лікарів) — це написання великої кількості програм різними мовами програмування для різних предметних областей. Навчитися програмувати за допомогою тестів неможливо.

Слід окремо звернути увагу на той факт, що на багатьох випускаючих кафедрах через кризу, відсутність ви-

конання господарчих договорів на кафедрі незначна (або взагалі відсутня) науково-дослідницька діяльність студентів як елемент навчального процесу. У радянські часи студенти залучались до проведення досліджень для виконання відповідних тематик, господарств, на базі яких захищали курсові, дипломні роботи. Зараз же більшість студентів самостійно шукають організацію, де можна було б виконати реальну дипломну роботу.

Також при підготовці програмістів у навчальному плані відсутні дисципліни, які обов'язково необхідні у реальному житті, а саме: інформатика (вільне володіння пакетом Microsoft Office — Word, Excel тощо), економіка (оподаткування, написання бізнес-планів для певної предметної області тощо), право (законодавчі та нормативні акти, які діють для певної предметної області).

Складається парадоксальна ситуація: студент чудово володіє фаховими знаннями (вміє програмувати різними мовами, вирішувати диференційні рівняння тощо), а підготувати певний документ (курсору, дипломну роботу, тези на конференцію, статтю), який був би бездоганим з точки зору комп'ютерної грамотності, не вміє, тому що його цьому не вчили. Це пояснюється тим фактом, що у програмістів за навчальним планом не передбачено опанування пакету Microsoft Office (Word, Excel тощо). Вважається, що це повинні вивчати у школі, однак у реальному житті цього не відбувається. Навіть у провідних столичних технічних ліцеях, в яких за логікою учні повинні досконало володіти пакетом Microsoft Office, далеко не у всіх на це звертають увагу. А що вже казати про студентів, які приїхали навчатися до

Києва з області, району, села. От і виходить, що у економістів, правовиків, соціологів за навчальним планом вивчають інформатику, тобто коли вони прийдуть на роботу, то питань з підготовкою документів не буде, а професійні програмісти таких знань не мають.

Значна частина студентів в державних вищих навчальних закладах навчається на контрактній основі, тобто вони за свої гроші бажають отримати сучасні знання з обраної спеціальності. Замість цього вони перші два курси опановують знання для загального розвитку. У результаті бакалавр (з повною вищою освітою) цікавить роботодавця менше, ніж випускник технікуму. Серед студентів-контрактників є такі, які протягом усього періоду навчання навчаються на відмінно, однак держава не дає ніяких пільг або щодо зменшення плати за навчання, або, наприклад, з третього курсу звільнення від неї, чи переведення на бюджетну форму навчання на звільнене місце відрядованого студента. Хоча є студенти, які навчаються на бюджетній формі навчання і з великими труднощами переходять з курсу на курс. Оскільки за рахунок студентів-контрактників вищий навчальний заклад заробляє кошти, йому не вигідно їх втрачати. Для таких студентів-відмінників слід надати стимули для заохочення, бо вони цього заслужують.

Окремо хотілося б зупинитися на проблемі вступу до магістратури. Кількість бюджетних місць до вступу у магістратуру дуже обмежена. І для багатьох здібних студентів безкоштовне навчання у магістратурі залишається мрією. На жаль, часто спрацьовує принцип минулих часів: місця у магістратуру отримують не найкращі студенти, а ті, хто має або протекцію, або можливість сплачу-

вати за навчання. От і виходить — або плати 20 — 30 тисяч гривень за навчання, або іди шукай роботу. Якщо на Заході далеко не всі студенти йдуть навчатися до магістратури (наприклад у Чехії таке навчання є безоплатним), бо робочі професії дуже пристойно оплачуються, то у нас вважається, що усі сто відсотків студентів повинні мати вищу освіту (спеціаліст або магістр), оскільки отримати хоча б більш пристойну роботу без вищої освіти маловірогідно. Слід підкреслити, що в Європі свідомо знижується рівень масової освіти: магістратура розрахована на дуже малий відсоток студентів, більшість з них обмежується трьома роками навчання на бакалавраті. Рівень бакалаврата розрахований на забезпечення потреб ринку праці. Магістратура (два роки) орієнтована на наукові дослідження.

Тривожним симптомом є відтік студентів-іноземців з України. Численні бесіди з ними виявили проблему рівня освіти, який їх не задовольняє.

Окремо слід сказати про кількість наукових курсів, які студенти вивчають за спеціальністю. Нас неодноразово запитували, чи якісно вивчили наші студенти дисципліни, які записані у додатку до диплома? Їх кількість становить 60 — 70. Іноземці не розуміють, як таку кількість дисциплін можна опанувати за відведений термін навчання. Ми вважаємо, що це є профанацією.

Підвищення світогляду, піклування про здоров'я повинні бути факультативними, щоб більшість часу витрачати на опанування спеціальності.

Без впровадження Болонської системи наші спеціалісти не зможуть працювати за кордоном, однак форма реалізації цієї системи в Україні, м'яко кажучи, бажає кращого.

Досвід викладання технічних дисциплін дозволяє дійти наступних висновків:

- для першокурсників усіх спеціальностей як обов'язковий слід ввести курс інформатики з вивчення пакету Microsoft Office;

- для вступників до технічних вищих навчальних закладів обов'язковим повинен бути сертифікат з фізики;

- необхідно скоротити чисельність обов'язкових предметів;

- слід впровадити систему дистанційного консультування студентів з відповідним цілодобовим доступом до відповідних ресурсів;

- треба розробити добротні підручники та навчальні посібники з усіх дисциплін, які б були розраховані на самостійне опанування. Ця література повинна бути принаймні двомовною.

Впровадження навіть такої невеликої кількості заходів дозволить значною мірою підвищити якість та ефективність навчальних процесів в Україні.

Одержано 23.04.2010

Л.А.Левченко

Высшее образование в Украине: взгляд с кафедры

Проведен анализ реализации Болонского процесса в высших учебных заведениях технического направления. Обнаружен ряд проблем относительно его внедрения.

Проанализировано качество школьной подготовки студентов-первокурсников технических заведений по результатам среза знаний. Предложен ряд мероприятий по повышению качества и эффективности учебного процесса в Украине.