переводять у безрозмірні (ранги, бали, індекси якості, показники бажаності та інші) за допомогою відносних показників якості K_i та далі підраховують узагальнений показник. *Вибір підкладки, прокладки, утеплюючих, докладних, скріплюючих матеріалів та фурнітури* здійснюється шляхом порівняльного аналізу декількох видів таких матеріалів з обґрунтуванням доцільності використання у даному виробі одного з них. У *висновках по роботі* стисло вказується, що виконано та отримано, даються рекомендації по доцільному застосуванню матеріалів з урахування конструкції виробу, технології його виготовлення та обладнання.

Запропонований алгоритм вивчення дисципліни «Конфекціювання матеріалів для одягу» допомагає студентам закріпити та поглибити знання, отримані при вивченні курсу «Матеріалознавство швейних виробів», а також набути навички, необхідні у подальшій професіній діяльності.

Надійшла 13.07.2010

УДК: 567.78

ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ – ОСНОВА ЯКОСТІ ВИПУСКНИКІВ ТЕХНІЧНОГО ТА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛІВ ВУЗІВ УКРАЇНИ

А.І. ТАРАСЕНКО, В.П. МІСЯЦЬ

Київський національний університет технологій та дизайну

Проведено аналіз стану інженерної підготовки спеціалістів і магістрів технічних та технологічних спеціальностей. Представлено дані про значне зменшення кількості годин на вивчення інженерних дисциплін, що погіршує рівень інженерної освіти випускників, їх конкурентоспроможність на ринку праці,і як результат – знижує рейтинг нашого університету серед абітурієнтів. Показано шляхи виходу з ситуації, що склалась

Об'єкти та методи дослідження

В Київському національному університеті інженерна підготовка бакалаврів з технологічних спеціальностей і технічних спеціальностей немеханічного напрямку проводиться в межах вивчення дисципліни «Прикладна механіка». За останні 10 років кількість годин, що відводяться інженерній освіті в КНУТД різко зменшилась, тоді як більшість інших ВУЗів України змогли зберегти рівень інженерної освіти. Це ставить наш університет на порівняно нижчий рівень.

Постановка завдання

Основою виробництва є якість спеціалістів та наявність сучасного обладнання. Особливо це стосується легкої промисловості, де рівень складності обладнання один з найвищих серед усіх галузей промисловості.

На жаль, в Україні практично відсутні підприємства, які б виробляли обладнання для підприємств легкої промисловості, а ті підприємства, які виробляли таке обладнання, давно вже перепрофільовані або знищені зовсім. Практично відсутні і підприємства, котрі випускають товари легкої промисловості: взуття, трикотажні вироби, швейні вироби, та інші. Ті ж виробництва, які ще працюють, оснащені імпортним обладнанням, в більшості випадків застарілим та малопродуктивним.

Новітнє обладнання, яке випускають передові країни дуже складне і потребує значних коштів, а також сучасних спеціалістів по його обслуговуванню і експлуатації. Прикро, але рівень спеціалістів наших вітчизняних вузів не відповідає якісному обслуговуванню того новітнього обладнання, яким можна було б оснастити сучасні підприємства легкої промисловості.

Результати та їх обговорення

Основною причиною такого явища є різке зниження якості інженерної підготовки, яка не тільки не відповідає сучасним вимогам, а навіть стала значно нижчою, ніж 10...15 років тому. Коли декілька років тому програму підготовки спеціалістів передали профілюючим кафедрам, а не Міносвіти України (як це було раніше), то кількість годин на вивчення інженерної дисципліни знизилась більше ніж на 90%.

Значно погіршилась підготовка студентів з таких дисциплін, як «Графіка та нарисна геометрія», «Теоретична механіка», «Опір матеріалів», «Теорія механізмів і машин», «Деталі машин», «Підйомно-транспортні пристрої» та інших інженерних дисциплін. На деяких спеціальностях взагалі були ліквідовані інженерні дисципліни або ж кількість годин на їх вивчення було значно скорочена, іноді більше ніж на 60...80%.

Так, при підготовці фахівців з технологічних спеціальностей (швейники, взуттєвими та ін.) взагалі було ліквідовано вивчення курсу «Підйомно-транспортні пристрої», хоча все виробництво на швейних та взуттєвих підприємствах виконується на конвеєрах; «Теорія механізмів і машин» скорочена на 70%; значно скорочене число годин на вивчення таких дисциплін як «Опір матеріалів», «Деталі машин»; ліквідовані курсові проекти з «Теорії механізмів і машин» та «Деталі машин».

Таким же чином і при підготовці спеціалістів з технології трикотажного виробництва. Так, замість курсів лекцій з «Теорії механізмів і машин», «Опір матеріалів», «Деталі машин» та «Матеріалознавство», загальним об'ємом більше ніж 250 годин, залишили курс лекцій з прикладної механіки об'ємом 36 годин. Що ж стосується практичних занять і лабораторних робіт – картина аналогічна.

Значно скорчено кількість годин на самостійну роботу студентів з інженерних дисциплін. Замість 5 аркушів формату А1 курсового проекту з «Теорії механізмів і машин», 5 аркушів курсового проекту з «Деталей машин» та 5 аркушів курсового проекту з «Підйомно-транспортних пристроїв» залишили лише 3 аркуші курсового проекту з «Прикладної механіки». У швейників швейників та взуттєвиків взагалі ліквідували курсові проекти з інженерних дисциплін. Така ж картина спостерігається і на деяких технічних спеціальностях. Два роки тому назад була ліквідована спеціальність інженер-економіст, яка була дуже необхідна на підприємствах легкої промисловості. Залишились тільки економісти, які зовсім не мають у робочих планах підготовки з інженерних дисциплін, що приведе до того, що працювати їм на підприємствах буде дуже важко або навіть неможливо.

Здавалося, що приєднання України до «Болонського процесу» підніме рівень інженерної підготовки наших фахівців з легкої промисловості, але, насправді все пішло зовсім в інший бік. Так, у провідних країнах західної Європи підготовка бакалаврів займає всього 3 роки, протягом яких вивчаються тільки загальні та інженерні дисципліни. У нас же цей термін збільшили до 4 років. Причому, у цей термін включені і спеціальні дисципліни, що зовсім обмежує студентів, які склали іспити бакалаврів інженерної механіки, в виборі подальшого напрямку освіти з більш ніж 30 спеціальностей

технічного профілю. Окрім того, державний іспит бакалавра включає спеціальні дисципліни, або взагалі проводиться на їх основі.

Практика, яка функціонувала в нашому вузі більш, ніж 15 років, коли всю підготовку бакалаврів проводила кафедра інженерної механіки, включаючи і іспити, була зруйнована. Підготовку бакалаврів передали на кафедру машин легкої промисловості, що і спричинило такі наслідки. До того ж слід сказати, що деякі цикли підготовки бакалаврів були передані на інші кафедри, що взагалі, веде до руйнації кафедри інженерної механіки і негативно відображається на загально інженерній підготовці студентів різного профілю.

Висновки

Все вищесказане вимагає від керівництва університету негайного прийняття спеціальних заходів для покращення інженерної підготовки студентів різних напрямків, фундаментального перегляду навчальних планів та перехід до раціональної структури підготовки бакалаврів з фахового напрямку «Інженерна механіка».

Надійшла 02.07.2010

УДК 378.51

ПРО ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМ З КНР

Т.С. ФЕЩЕНКО

Київський національний університет технологій та дизайну

Стаття узагальнює наш досвід викладання вищої математики для іноземних студентів у КНУТД. Ми розглядаємо певні проблеми і складності, з якими стикаються студенти з КНР під час навчання в українському університеті, зокрема, це – відмінність шкільних програм, різниця у життєвих і побутових умовах, мовні проблеми. Пропонуються певні підходи до розв'язання цих питань

Як відомо, КНР посідає перше місце серед країн, молодь з яких здобуває вищу освіту закордоном. Останнім часом все більше студентів з Китаю одержують освіту і в Київському національному університеті технологій та дизайну, де вони навчаються на інженерно-економічному факультеті за спеціальностями "Менеджмент організацій" та "Економіка підприємства". На першому курсі ці студенти вчаться в окремих групах, викладання в яких проводиться російською мовою.

Як і для всіх студентів-економістів, курс вищої математики для іноземних студентів розрахований на два семестри і містить такі розділи: лінійна і векторна алгебри, аналітична геометрія, вступ до математичного аналізу, диференціальне і інтегральне числення функцій однієї змінної, диференціальне числення функцій багатьох змінних, диференціальні рівняння, теорія рядів.

В кожному з двох семестрів проводяться по дві модульні контрольні роботи, готуючись до яких, студенти, зокрема, розв'язують свої модульні індивідуальні домашні завдання, виконують контрольні роботи за темами вивченого розділу, опановують теоретичний матеріал і здають колоквіум. В обох семестрах студенти складають іспит з вищої математики.

Як правило, студенти з Китаю мають хорошу освітню базу з елементарної математики: для них не становить проблеми виконання арифметичних дій над дійсними числами і тригонометричні