

УДК 378.147

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У КОНТЕКСТІ НИНІШНІХ ВИМОГ ДО ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Ф. В. Козак, Б. В. Сверида

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
76019, м. Івано-Франківськ, Карпатська, 15, тел. (03422) 42422,
e-mail: nntu@nung.edu.ua

Изложены соображения, которые могли бы лечь в основу формирования нового содержания обучения, перестройки системы планирования и организации учебного процесса с целью повышения качества подготовки специалистов, что будет способствовать престижу выпускников украинской высшей школы, конкурентоспособности, возможности их адаптации к быстроизменяемым требованиям национального и международного рынков работы

Ideas, which would be laid in a base of forming of new content study, rebuild of planning system and organizing of educational process with a purpose of quality increasing of the specialists preparation have been laid out. This are the reasons, which will help Ukrainian high school graduating students prestige, competitive ability, possibility of their adaptation to the requirements of national and international labour-market

Сьогодні перед освітньо-науковою сферою Європи, перед її невід'ємною складовою – університетами (під університетами в цій статті маємо на увазі всі типи вищих закладів освіти) – стоїть нелегке, але й почесне та важливе завдання – прокласти шлях до найрозвиненішого суспільства, заснованого на знаннях. На Європейській раді в Лісабоні – зустрічі глав держав і урядів країн – членів Європейського Союзу (ЄС) – у березні 2000 р. воно було сформульоване так: "Побудувати засновану на знаннях найконкурентоспроможнішу зі світових економічних систем, що зможе забезпечити стабільний економічний розвиток, створення нових робочих місць та сприятиме суспільній єдності". Цей шлях торуватиметься кількома напрямками. Параметри одного з них чітко окреслені в рішенні так званого Болонського процесу й полягають у формуванні європейської зони вищої освіти (ЄЗВО) до 2010 р.

Про Болонський процес в Україні вже подано ряд ключових матеріалів. Крім того, Міністерство освіти і науки України в листопаді 2003 р. провело в Києві міжнародний семінар "Болонський процес і результати реформ вищої освіти України" за участю групи експертів Ради Європи. На рівні ректорів ця проблематика обговорювалась у Львові (листопад 2003 р.) та Харкові (березень 2004 р.)

Паралельно з Болонським розвиваються й інші інтеграційні напрямки, їхнє основне завдання – створення інтегрованої конкурентоспроможної європейської економіки, що ґрунтується на знаннях.

Європа зуміє побудувати найконкурентоспроможнішу зі світових економічних систем і суспільство, засновані на знаннях, лише в тому випадку, якщо створить високоефективну систему вищих закладів освіти, міцну всеєвропейську співдружність університетів, що здобуде й закріпить міжнародне визнання своєї діяльності.

Європі конче необхідна висока якість науки й освіти в університетах. Це цілком стосується й університетів України.

Наш університет активно працює в напрямі реалізації Болонських реформ: бере участь в експерименті з запровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу, прагне оформити членство в різних міжнародних організаціях, що виступають як рушійні сили Болонського процесу, посилює роль студентських організацій в університетському менеджменті та інше.

Виникає запитання: якими новими формами, змістом, технологіями наповнити підготовку фахівців у вищих навчальних закладах, зокрема технічних?

Сьогодні ми не використовуємо повною мірою можливості міжнародного науково-технічного співробітництва; недостатньо обізнані з тенденціями та процесами в європейському освітньо-науковому середовищі, з новими можливостями, які відкриваються. І це при тому, що доступ до відповідних матеріалів не потребує великих зусиль. Усе це вже висвітлюється в Інтернет-мережі. Там можна не лише дізнатися про можливості отримання фінансування за участь у міжнародних конкурсах, програмах та грантах, але й отримати різноманітні аналітичні матеріали.

Все це повинно стати своєрідним практичним підґрунтям для перебудови у потрібному напрямі діяльності кафедр, факультетів, окремих учених.

Забезпечити необхідний зміст підготовки можна через систему організації навчально-виховного процесу.

Нормативними документами встановлені такі форми навчального процесу: навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студентів, їхня практична підготовка,

контрольні заходи тощо. Визначені також види навчальних занять, як лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація. Якщо за формою вищезазначені категорії переважно відповідають нинішньому чинному переліку, то за змістом вони потребують уточнення.

Важливою особливістю традиційно діючої системи організації навчального процесу є зосередження навчального процесу в аудиторії під керівництвом викладача обсягом 30 навчальних годин на тиждень із 54 годин ресурсного тижневого часу студента. Досвід підтверджує, що традиційне проведення занять в аудиторії не дає змоги розвинути ініціативі студентів, спонукає до шаблонно-обмеженого мислення, не сприяє творчому підходу в навчанні.

Основна мета проведення навчальних занять – закріплення досягнутого рівня засвоєння окремої дисципліни і в найкращому випадку – зосередження уваги на протиріччях теорії та практики. На іншу частину занять, як правило, часу не залишається і проблеми курсу можна продовжити розглядати на вищих освітньо-кваліфікаційних рівнях.

Зарубіжний досвід підказує, що зміна змісту занять і перенесення основного навчального часу на самостійну роботу студентів значно підвищує ефективність засвоєння дисциплін. Закономірним явищем є вимоги Міністерства освіти і науки щодо збільшення часу, відведеного на самостійне вивчення, за рахунок аудиторного. Для досягнення визначеної мети, на наш погляд, необхідно:

забезпечити самостійну роботу студентів (опорні конспекти лекцій, підручники, посібники, методичні вказівки, мережа Інтернет тощо);

змінити зміст занять (лекції-відповіді на питання студентів, зосередження уваги на проблемних, вузлових питаннях, проведення дискусійних семінарів, тренінгів, вирішення комплексних завдань тощо).

Важливою проблемою є моделювання напряму та змісту підготовки фахівців різних освітньо-кваліфікаційних рівнів (бакалавр, спеціаліст і магістр).

Із більшості напрямів підготовки фахівців розроблені державні стандарти, наявні освітньо-кваліфікаційні характеристики, освітньо-професійні програми, встановлений перелік нормативних дисциплін із програмним забезпеченням, розробляються діагностичні завдання тощо.

При формуванні змісту підготовки (робочого навчального плану) враховується напрям підготовки, спеціальність, спеціалізація та освітньо-кваліфікаційний рівень.

Здобуваючи освіту за освітньо-кваліфікаційним рівнем "бакалавр" за певним напрямом підготовки, студент повинен вивчити більше 50 дисциплін, що формують його як фахівця відповідного спрямування. Крім цього, додаткові 5–10 дисциплін пропонує вищий навчальний заклад з урахуванням специфіки регіону, кафедр. Тут важливо встановити, як цих 55–60 навчальних дисциплін впливають на формування бакалавра з певного напрямку.

Дисципліни гуманітарного і частина дисциплін природничо-наукового циклів забезпечують освітню підготовку, а дисципліни загальноосвітні та професійні – фундаментальну і професійну підготовку. Слід зазначити, що блок дисциплін гуманітарної підготовки формує пізнавально-ідеологічні погляди фахівців і є незмінним для всіх напрямів підготовки.

Такий великий перелік обов'язкових (стандартних) дисциплін обмежує ініціативу професорсько-викладацького складу, не сприяє цілеспрямованій підготовці, утруднює визначення впливу дисциплін на формування у студентів умінь, навичок, необхідних для майбутньої професійної діяльності. Тому доцільно, на нашу думку, об'єднати споріднені дисципліни, виділивши їх як окремі розділи. Вказане групування дисциплін дасть змогу студентам глибше опанувати їхній зміст через тісний взаємозв'язок, а також зменшити кількість дисциплін у навчальному плані.

На наш погляд, потрібно переглянути назву і зміст розділів дисциплін природничої, загальнонаукової та спеціальної підготовки. Це впливає з того, що між змістом Закону «Про вищу освіту» й освітньо-професійною програмою підготовки фахівців з певного напрямку наявні деякі розбіжності. Так, у Законі "Про вищу освіту" сказано, що "бакалавр" це освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти особи, яка на основі повної загальної середньої освіти здобула базову вищу освіту, фундаментальні та спеціальні уміння і знання, достатні для виконання завдань та обов'язків певного рівня професійної діяльності, передбачені для первинних посад.

Зі змісту закону впливає, що дисципліни, які вивчає студент на освітньо-кваліфікаційному рівні "бакалавр", формують фундаментальні та спеціальні уміння і знання. Тому дисципліни потрібно розподілити на два розділи – фундаментальної та спеціально-професійної підготовки. Такий підхід до змісту освітньо-професійних програм дасть змогу розмежувати фундаментальну і спеціальну підготовку та визначити наступність в освітньо-професійних рівнях. Крім цього, це дасть змогу фахівцю після фундаментальної підготовки зробити належний вибір для подальшої спеціальної підготовки.

На сучасному етапі ефективній підготовці випускників не сприяє чинна система формування спеціалізацій у межах спеціальностей. Освітньо-професійні програми підготовки бакалаврів не передбачають підготовку студентів за спеціалізаціями. Однак наявність 25–30% вільного часу за вибором навчального закладу дають змогу це робити. Розподіл студентів на спеціалізації в межах спеціальностей освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" обмежує і звужує сферу використання випускників як спеціалістів, скорочує обсяг їх фундаментальної та спеціальної підготовки. Тому до-



цільно було б сформувати банк варіативних дисциплін і відповідно зміст варіативної частини освітньо-кваліфікаційної характеристики.

З метою розширення можливостей предметно-галузевої діяльності випускника на завершальному етапі навчання слід, на нашу думку, за вибором студентів включити в навчальний план дисципліни предметно-галузевої спеціалізації, як, наприклад, для економічних спеціальностей: особливості виробництва та їх вплив на організацію і методику обліку в нафтогазовій, машинобудівній та інших галузях економіки.

При формуванні освітньо-професійної програми потрібно було б виходити з того, що вищий навчальний заклад дає випускникові первинні знання і формує навички подальшого безперервного самостійного навчання та самовдосконалення. Тому головне, на наш погляд, укладати освітньо-професійну програму таким чином, щоб послідовно виучувані дисципліни формували у студентів необхідні знання і вміння для подальшої предметно-галузевої діяльності.

Викладені авторами міркування лише окремі з тих, які могли б лягти в основу формування нового змісту навчання, перебудови системи планування та організації навчального процесу з метою підвищення якості підготовки фахівців. Зазначене сприятиме престижу випускників української вищої школи, конкурентоспроможності, можливості їх адаптації до швидкозмінних вимог національного та міжнародного ринків праці.

Ми переконані, що нинішні вимоги до випускників вищої школи потребують реформування як організації, так і змісту підготовки спеціалістів усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів.

Література:

1. Закон України "Про вищу освіту" від 17 січня 2002 року, № 2984-111.
2. Нові можливості Європейської інтеграції університетів // Педагогічна газета. – 2004. – № 4.
3. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра, спеціаліста і магістра напряму "Економіка і підприємництво" / Під заг. керівн. А. Ф. Павленка. – К: КНЕУ, 2002.
4. Матеріали семінару "Державні вимоги до організації навчально-виховного процесу у ВНЗ України та економіко-правове забезпечення соціального захисту його учасників", 25–26 березня 2003 р. – К.: Міністерство освіти і науки України, Науково-методичний центр вищої освіти. – 161 с.

УДК 622.24

КАФЕДРА БУРІННЯ НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН – ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ

Я. С. Коцкулич

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15,

e-mail: drill@nmg.edu.ua

Приведено краткое описание создания и этапы становления кафедры бурения нефтяных и газовых скважин, названы ее основатели и руководители на разных этапах становления

The summary of creation and formation periods of the oil and gas drilling department has been adduced. The main founders and chiefs at the different formation periods have been mentioned

Буріння, бурова, буровики... Для більшості людей ці слова звучать і прозаїчно, і водночас загадково. Дійсно, робота, пов'язана з бурінням нафтових і газових свердловин, надзвичайно цікава, хоч і важка. Адже вона вимагає від фахівців творчого підходу, часом прийняття неординарних рішень в екстремальних ситуаціях. Викладачі кафедри буріння нафтових і газових свердловин і випускники кафедри широко переконані, що з професією буровика не зрівняється жодна інша.

Стрімкий та ефективний розвиток нафтового промислу в Галичині став можливим завдяки повсякденній наполегливій праці, таланту та розуму людей, котрі пов'язали своє життя з цим важким та непересічним видом діяльності, належному інтелектуальному багажу, підготовці відповідних робітничих, технічних та інженерних кадрів.

У 1917 році на кафедру гірництва Львівської політехнічної школи для викладання глибокого буріння та експлуатації нафти запросили промисловця і нафтового директора з Борислава, гірничого інженера, доцента Юліана Фабіанського, котрий очолив кафедру вертництва і видобування нафти у 1922 році. У 1935 р. професор Юліан Фабіанський вийшов на пенсію. Через рік йому присвоїли звання почесного професора Львівської політехніки.

У 1937 році на завідування кафедрою вертництва і видобування нафти запросили технічного директора й довірену особу львівської Акціонерної спілки "Піонер" Станіслава Парашака, випуск-