

представників органів державного управління освітою і наукою, студентів, батьків, представників громадських організацій.

–збирати і аналізувати інформацію, пов'язану зі скаргами, запитами і пропозиціями споживачів;

–перетворити загальну стратегію у вимірвальні цілі і задачі для кожного співробітника ВНЗ;

–зосереджувати цілі на ключових процесах діяльності ВНЗ.

Бібліографічні посилання:

1. ДСТУ ISO 9001–2008 Системи управління якістю. Вимоги
2. Е.Б. Гаффарова. Создание системы менеджмента качества в вузе. Методы менеджмента качества № 12, 2002, стр. 12–16
3. Л.М.Віткін, Г.І.Хімічева. Концептуальна модель оцінювання якості підготовки випускника ВНЗ. Стандартизація, сертифікація, якість, 2003, № 2, стор. 68–72
4. ISO 19011:2002 Настанови щодо аудиту систем управління якістю та навколишнім середовищем
6. В.А. Никитин. Управление качеством на базе ISO 9000:2000. Питер, 2002
7. К.А. Меташкин. Теоретические основы построения интеллектуальных систем управления учебным процессом в вузе. Харьков, 2000, стр. 207–217

Т.А. Олійник

(ДВНЗ «Криворізький національний університет»)

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЗБАГАЧЕННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН»

Зростає кількість країн, в яких сформовані і активно діють національні системи вимог до якості підготовки фахівців в областях техніки і технології через акредитацію освітніх програм, а також системи інженерних кваліфікацій через сертифікацію та реєстрацію інженерів. Такі системи реалізуються національними, як правило, неурядовими професійними організаціями. Провідними організаціями такого рівня в світі є АВЕТ (США), ЕСУК (Великобританія), ССРЕ (Канада), ІЕАуст (Австралія), JABEE (Японія) [1].

Міжнародне визнання якості освітніх програм і кваліфікацій інженерів (статус РЕ) реалізується в два етапи:

– угоди про взаємне визнання національних критеріїв та процедур акредитації програм (наприклад, WA);

– договори про взаємне визнання національних систем сертифікації РЕ (WA, 1989 ; Engineers Mobility Forum- EMF , 1997; АРЕС Engineering Register , 2000) [1].

Вимоги до статусу РЕ регламентовані в документах Європейської федерації інженерних асоціацій (FEANI) і Форуму інженерної мобільності (EMF). Вимоги та критерії EMF розроблені на основі професійних традицій в англо-саксонських країнах. Критерії FEANI узагальнюють досвід країн континентальної Європи.

Статус PE означає, що його володар здатний вести самостійну професійну діяльність і має, як правило, ліцензію одного або більше державних установ на надання професійних інженерних послуг в якості незалежного експерта.

У більшості країн для сертифікації на статус PE претендент повинен:

- закінчити університет або коледж за акредитованою програмою;
- мати реєстрацію у професійній інженерній асоціації;
- мати стаж практичної інженерної діяльності (від 3 до 7 років у різних країнах).

FEANI - єдина в Європі організація, що володіє правом присвоювати статус EurIng. В кінці 2005 року FEANI Register налічував більше 27 000 EurIng. Розробляємий сьогодні FEANI Professional Card для PE надалі буде поширюватися тільки на випускників акредитованих інженерних освітніх програм [1].

EMF, створений в 1997 році, об'єднує національні асоціації з сертифікації і реєстрації PE. Учасники EMF узгодили між собою вимоги до PE та затвердили стандарти EMF присвоєння статусу PE. EMF заснував Міжнародний реєстр PE, куди включаються EMF IntPE - «міжнародні професійні інженери EMF», що пройшли оцінку Комітету моніторингу EMF і відповідають критеріям «EMF Agreement and Memorandum of Understanding».

Вимоги FEANI і EMF до компетенцій PE в цілому збігаються. Є відмінності у вимогах до термінів навчання за акредитованою програмою. Є також відмінності у вимогах до необхідної для реєстрації PE тривалості власне професійної діяльності.

Всі ці кондиції повністю релевантні Болонської декларації.

Організація АРЕС створила АРЕС Engineering Register. В цей реєстр входять тільки 11 країн з 21 члена АРЕС, в яких є свої національні системи сертифікації і реєстрації PE [1].

Однак модернізація освіти в Європі є, без сумніву, органічною частиною світового процесу модернізації освіти, але генеральним критерієм якості стає професійна компетентність (Competence) випускника як результат навчання (Learning Outcomes) [1].

Отже, можна констатувати, що процес модернізації інженерної освіти в напрямку посилення його якісної компоненти вже давно носить глобальний характер.

Не є виключенням Україна. Акцентуємо увагу на аспекти підготовки інженерів-збагачувальників. Слід зазначити, що розробка стандартів нового покоління вимагає від вузів не тільки істотної модернізації самого навчального процесу, а й впровадження нових методів оцінки якості та управління в освітній діяльності з метою підготовки висококваліфікованих і активних фахівців сучасного рівня.

Збагачення корисних копалин – область гірської науки і виробництва, яка включає сукупність методів, способів і засобів людської діяльності з проектування, спорудження та експлуатації гірничо-збагачувальних підприємств, з метою досягнення необхідних якостей споживача природної мінеральної сировини та його комплексного використання.

Вважаємо, що кваліфікацією випускника повинен бути гірський інженер, з нормативною тривалістю освоєння програми при очній формі навчання – 5,5 років. Об'єктами професійної діяльності гірничого інженера за фахом «Збагачення корисних копалин» є рудні і вугільні збагачувальні фабрики, дробильно-сортувальні фабрики та інші об'єкти, пов'язані з переробкою і комплексним використанням природної мінеральної сировини та техногенних утворень.

На кафедрах збагачення корисних копалин трьох ВНЗ (Національному гірничому, Криворізькому національному, Донецькому національному технічному) велику увагу приділено особливостям формування навчальних планів зі спеціальності «Збагачення корисних копалин».

Для кращої підготовки фахівців нашої галузі потрібно системне застосування різних методів і технологій, велика методична робота, належне оснащення освітнього процесу.

Також необхідно, щоб програми навчальних дисциплін на молодших курсах передбачали різні способи мотивації і адаптації першокурсників до умов вузівського навчання, що враховують реальний рівень підготовки випускників загальноосвітніх шкіл.

Всебічно розвинений спеціаліст може бути підготовлений тільки при взаємодії технічного і практико-орієнтованого гуманітарного знання, поглиблення міждисциплінарних і міжкафедральних комунікацій.

Сьогодні необхідно організувати детальну розробку навчальних планів спеціальності «Збагачення корисних копалин». При цьому, необхідно передбачити укрупнення дисциплін і активізувати роботу по впровадженню в навчальний процес інноваційних розробок.

У зв'язку із зростанням ролі та обсягу самостійної роботи студентів, уточнити її обсяг і зміст, а також форми контролю виконання самостійної роботи студентами з боку викладачів.

Отже, основним при підготовці інженерів-збагачувальників стає питання професійної компетентності. А кафедри збагачення корисних копалин України мають для якісного їх формування всі підстави, так як підготовка фахівців належного рівня здійснюється протягом багатьох десятиліть. Кафедри мають свою наукову та методичну школи, які тільки необхідно пристосувати до методичного рівня APEC Engineering Register.

Бібліографічні посилання:

1. Лившиц В. Болонский процесс и проблемы инженерного образования в Израиле [Електронний ресурс]. – Режим доступу: portal.tpu.ru/science/konf/iseep.