

УДК 378.4

Світлана В. Петрова-Кумінська, І. О. Будкуте, Л. О. Щербина

Установа освіти «Могильовський державний університет продовольства»

**ИННОВАЦИЙНИ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ОПОРЯДЖУВАЛЬНИХ
ВИРОБНИЦТВ ТЕКСТИЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ РЕСПУБЛІКИ БІЛОРУСЬ**

У статті визначено пріоритетні підходи до організації освітнього процесу підготовки фахівців для опоряджувальних виробництв текстильних підприємств Республіки Білорусь.

Ключові слова: інновація, навчальний процес, інженер.

Светлана В. Петрова-Куминская, И. А. Будкуте, Л. А. Щербина

Учреждение образования «Могилевский государственный университет продовольствия»

**ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
ДЛЯ ОТДЕЛОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В статье определены приоритетные подходы в организации учебного процесса подготовки специалистов для отделочных производств текстильных предприятий Республики Беларусь.

Ключевые слова: инновация, учебный процесс, инженер.

Svitlana V. Petrova-Kuminskaya, I. A. Budkute, L. A. Shcherbina

Education Institution «Mogilev State University of Food Technologies»

**INNOVATIVE ASPECTS OF TRAINING SPECIALISTS FOR TEXTILE FINISHING
INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

The article defines the priority approaches to arranging education process of training specialists for textile finishing industry in the Republic of Belarus.

Keywords: innovation, educational process, engineer.

Вступ. Ключовою фігурою сучасної інноваційної економіки є інженер, здатний генерувати нові ідеї і їх реалізовувати. Тому традиція лекційно-семінарська система побудови освітнього процесу застаріла або, принаймні, є недостатньою для підготовки у вищих навчальних закладах випускників, які претендують на звання інженера. Підготовку творчих і креативних фахівців можна здійснити тільки при умові застосування інноваційних методів викладання. Крім того, в даний час роботодавці при виборі молодих фахівців велику увагу приділяють не тільки рівню їх знань, але також практичних умінь і навиків. У зв'язку з цим, на відміну від традиційних форм освіти, орієнтованих на засвоєння теоретичних знань, в сучасних умовах освітній процес в будь-якому вузі повинен бути спрямований на практико-орієнтовану підготовку, яка неможлива без набуття досвіду професійної діяльності.

Постановка завдання. Враховуючи актуальність і важливість формування у майбутніх фахівців зазначених якостей, назріла необхідність переходу на різнопланову систему підготовки інженерів, що передбачає різні динамічні, творчі і практико-орієнтовані форми ведення навчального процесу.

Результати дослідження. На кафедрі хімічної технології високомолекулярних сполук (ХТВМС) Могильовського державного університету продовольства, яка готує інженерів-хіміків-технологів за спеціальністю «Хімічна технологія органічних речовин, матеріалів і виробів», реалізуються такі пріоритетні підходи при формуванні освітнього процесу:

- залучення студентів до участі в науково-дослідних роботах, що представляють інтерес для підприємств Білоруського державного концерну по виробництву і реалізації

товарів легкої промисловості («Біллегпром») і Білоруського державного концерну з нафти та хімії («Білнафтхім»);

- виконання навчальних науково-дослідних і дипломних робіт в рамках спільних інноваційних проектів з підприємствами;

- виконання курсових і дипломних проектів, спрямованих на вирішення конкретних питань модернізації та реконструкції діючих виробництв, на вдосконалення асортименту і підвищення якості продукції, що випускається промисловими підприємствами хімічної та текстильної промисловості;

- забезпечення поглибленої практичної підготовки студентів (спеціалістів) на виробничій базі підприємств концернів;

- залучення провідних і досвідчених інженерів підприємств до підготовки фахівців (для керівництва курсових і дипломних проектів, читання лекцій за сучасними і актуальними технологіями в області виробництва хімічної та текстильної продукції);

- функціонування філій кафедри ХТВМС на підприємствах.

Всі навчальні дисципліни, починаючи з молодших курсів, реалізовані у варіанті навчально-дослідних робіт і включають елементи досліджень, причому значимість цього аспекту навчання безперервно зростає в міру переходу студентів на старші курси. Крім того, навчальний план включає дисципліну «Навчально-дослідницька робота студентів» (НДРС), метою якої є формування у студентів знань, умінь і навичок організації та виконання експериментальних науково-дослідних (в тому числі інноваційних) робіт. Переважною є така організація НДРС, коли дослідження безпосередньо пов'язується з курсовим проектуванням і продовжується в рамках дипломного проектування.

У викладанні деяких спеціальних дисциплін використовується «метод проектів» і елементи «керованої науково-дослідницької роботи». Це комплексні методи навчання, що надають майбутнім фахівцям можливість проявити самостійність в плануванні, організації і контролі своєї навчально-пізнавальної діяльності. При цьому викладач пропонує на вибір студентам кілька науково-практичних завдань (проектів), які потребують вирішення. При виконанні студентам доводиться проводити пошук апріорної науково-технічної інформації з вітчизняних і закордонних джерел, планувати і виконувати експеримент, оформляти звіт і представляти результати виконання проекту для обговорення в студентській групі і / або на студентській конференції. Крім того, на кафедрі ХТВМС поширена практика залучення студентів (навіть молодших курсів) до участі в науково-дослідних роботах, що представляють інтерес для підприємств. Причому, деякі з цих робіт проходять в дослідних центрах (лабораторіях) підприємств. За курсового та дипломного проектування на кафедрі впроваджені нові, які стали для кафедри вже традиційними, форми організації освітнього процесу, що наближають його до потреб виробництва. Зокрема, розробка тематик дипломних і курсових проектів, яка щорічно оновлюється, здійснюється спільно з провідними фахівцями підприємств хімічної і текстильної промисловості. Завдання на курсові та дипломні проекти містять науково-дослідний розділ.

В цілому, основна концепція кафедри хімічної технології високомолекулярних сполук в плані підготовки молодих фахівців для промисловості Республіки Білорусь полягає не тільки в передачі знань від викладачів до студентів, а й у розвитку у них аналітичного мислення, вміння знаходити причинно-наслідкові зв'язки, в формуванні навичок з розробки та оптимізації хіміко-технологічних процесів. Крім того, освітній процес на кафедрі має на увазі обов'язкове освоєння сучасних інформаційних технологій та іноземної мови. В цьому плані особливістю підготовки студентів на кафедрі є можливість більш глибокого освоєння ними іноземної мови в форматі факультативу (64 години). Акцент при цьому робиться на вивчення особливостей технічної лексики, пов'язаної з виробництвом і обробкою

волокнистих матеріалів. При цьому студенти виконують переклад науково-технічних статей з провідних світових наукових журналів, часто мають безпосереднє відношення до теми науково-дослідних робіт, що проводяться ними в рамках НДРС або інших дисциплін.

Практико-орієнтоване навчання безпосередньо пов'язане з проведенням навчальної, виробничої та переддипломної практик студентів з метою їх занурення в професійне середовище. З метою мінімізації тривалості адаптації молодих фахівців на виробництві та зниження непродуктивних витрат підприємства на донавчання вибір місця технологічної та переддипломної практик пов'язаний з передбачуваним місцем майбутньої роботи студента.

Для забезпечення ефективної професійної підготовки інженерів-хіміків-технологів організовані філії кафедри хімічної технології високомолекулярних сполук на ВАТ «Могильовхімволокно» і ВАТ «Моготекс», які, за великим рахунком, є навчальними і науковими центрами. Тут здійснюється освітній процес: проводяться лекційні, практичні, лабораторні заняття з усіх спеціальних дисциплін, науково-дослідницька робота. Місцезнаходження філії значно полегшує доступ студентів на діючі виробництва, де триває практико-орієнтоване навчання за допомогою технічних екскурсій і всіх видів практик. Проведення навчального процесу на діючому підприємстві дозволяє майбутнім фахівцям не тільки освоювати теоретичний матеріал, проводити лабораторні дослідження, а й освоювати технологічні процеси, знайомлячись з діючими виробництвами. Ряд навчальних занять з окремих дисциплін проводяться в навчальних класах і цехах «Могильовхімволокно» і «Моготекс». Такий формат, безумовно, дозволяє ефективніше готувати майбутніх фахівців.

Найважливішим моментом, що підвищує якість і практичну орієнтованість підготовки інженерів-хіміків-технологів, є наявність можливості залучення фахівців підприємств до проведення навчального процесу в формі лекцій, практичних занять, екскурсій, практик, курсового і дипломного проектування, прийому державних іспитів і захисту дипломних проектів. Державні екзаменаційні комісії по захисту дипломних проектів та робіт відзначають, що активне впровадження нових форм і методів організації навчального процесу, що здійснюється кафедрою хімічної технології високомолекулярних сполук спільно з кадровими, технологічними та іншими службами підприємств, є ефективним, перспективним і відповідним цілям і завданням економічного розвитку Республіки Білорусь.

Певною мірою нове дихання робота з пошуку і впровадження сучасних методів навчання отримала з початком в грудні 2013 р. участі кафедри хімічної технології високомолекулярних сполук в проекті «Університет і промисловість для модернізації сектора текстильного виробництва в Білорусі» в рамках міжнародної програми Tempus. Одним з нових напрямків формування навчального процесу стало налагодження зворотного зв'язку зі студентами, який реалізується в форматі анкетування для виявлення існуючих проблем щодо різних аспектів навчання. З метою максимальної відповідності рівня підготовки кадрів потребам текстильної промисловості введена процедура анкетування випускників і співробітників підприємств, які є роботодавцями, на предмет оцінки їх задоволеності якістю освітніх послуг, що надаються університетом. Тепер результати анкетування є базою для розробки заходів, по-перше, щодо вдосконалення самого освітнього процесу, по-друге, щодо посилення взаємодії між університетом і підприємствами.

Висновок. Таким чином, реалізація зазначених інноваційних підходів в навчальному процесі дозволяє університету підняти рівень підготовки фахівців для опоряджувальних виробництв текстильних підприємств Республіки Білорусь на новий рівень і випускати інженерів, здатних працювати в умовах сучасної економіки.