



Загальні питання професійної підготовки

УДК 624.132

В. М. Смірнов

*заслужений працівник освіти України,
лауреат Державної премії в галузі науки та
техніки України, завідувач кафедри КНУБА*

ПІДГОТОВКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ ДЛЯ СИСТЕМИ ПРОФТЕХОСВІТИ

Нові сучасні технології та різноманітність нової техніки у будівельній галузі поставили нові задачі в системі професійно-технічної освіти – підготовка кваліфікованих конкурентно-спроможних на ринку праці робітників та молодших спеціалістів інтегрованих професій, створення організаційно-педагогічних умов ступеневого навчання спеціалістів будівельної механізації.

Для вирішення цих задач в 1999 році на базі Київського Міжрегіонального центру професійно-технічної освіти автомобільного транспорту та будівельної механізації в рамках навчального комплексу „Будівельник” університету наказом Міністерства освіти і науки України був створений експериментальний педагогічний майданчик.

За час співпраці педагогічних колективів університету та Міжрегіонального центру профтехосвіти розроблені типові кваліфікаційні характеристики з інтегрованих професій, нові навчальні плани і програми дисциплін, продовжується спільна робота над навчально-методичним забезпеченням навчально-виховного процесу.

Новий підхід до навчально-виховного процесу ступеневої підготовки фахівців в системі профтехосвіти, процеси входження України до Європейського освітнього простору, створення науково-методичного забезпечення нового покоління, впровадження програмних технологій навчання ставлять нові вимоги до підготовки інженерно-педагогічних кадрів.

Враховуючи успішну співпрацю університету і Міжрегіонального центру профтехосвіти, багаторічний досвід підготовки інженерів-механіків в університеті та попит на інженерів-педагогів у професійно-технічних закладах, технікумах, коледжах Київського регіону, в університеті відкритий в 2002 році напрям підготовки фахівців „Професійна освіта” за профілем підготовки „Виробництво, експлуатація і ремонт підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машин та обладнання”.

Навчальний план підготовки бакалаврів і спеціалістів розроблений за модульними принципами у відповідності до кредитів ECTS і включає шість циклів дисциплін:

- дисципліни гуманітарної і економічної підготовки (історія України, українська мова, культурологія, філософія, економічна теорія, етика

та естетика, політологія, правознавство, соціологія, іноземна мова, валеологія, фізичне виховання);

- дисципліни природничо-наукової підготовки (вища математика, фізика, хімія, матеріалознавство та матеріали у машинобудуванні, інформатика та комп'ютерна техніка, теоретична механіка, опір матеріалів, інженерна та комп'ютерна графіка, електротехніка, основи екології, безпека життєдіяльності);

- дисципліни професійної та практичної підготовки за напрямом (вступ до фаху, вікова та педагогічна психологія, психологія, теорія та історія педагогіки, професійна педагогіка, психологія праці, технічні засоби навчання, теорія механізмів і машин; метрологія, стандартизація і управління якістю; деталі машин та основи конструювання, методика професійного навчання; гідро- та пневмоприводи будівельних машин і обладнання; технічні основи будівництва машин; економіка підприємств та маркетинг; основи охорони праці; риторика);

- дисципліни за вибором навчального закладу (двигуни внутрішнього згоряння; основи автоматизації машин; техногенно-екологічна безпека будівельних матеріалів; ручні машини; проектування конструкцій будівельних машин; основи автоматизації проектування машин);

- дисципліни за вибором студента (психолого-педагогічне забезпечення навчального процесу; професійно-психологічний відбір спеціалістів; психологія педагогічного спілкування; інформаційні технології в машинобудуванні; сервіс будівельної техніки);

- дисципліни підготовки спеціаліста (ділова іноземна мова; системний аналіз технічних конструкцій; менеджмент і маркетинг; педагогіка вищої школи; психологія вищої школи; структурний синтез гідро- та пневмосистем; теорія і практика створення будівельної техніки; охорона праці в галузі; цивільна оборона).

Навчальним планом передбачені дві учбові, виробнича, педагогічна та переддипломна практики.

Перша ступенева підготовка бакалавра завершується комплексним державним іспитом з професійної педагогіки, психології та методики професійного навчання. Після завершення навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавр присвоюється кваліфікація: молодший інженер-викладач практичного навчання.

Завершується освітньо-кваліфікаційний рівень підготовки спеціаліста державним комплексним іспитом з педагогіки вищої школи, психології вищої школи, методики професійного навчання та захистом дипломного проекту. Після закінчення навчання присвоюється кваліфікація: інженер-механік-викладач.

Для забезпечення підготовки фахівців цієї спеціальності в університеті створена кафедра основ професійного навчання, де працюють 19

викладачі і 7 працівників учбово-допоміжного складу. Серед викладачів – 4 професори, 9 доцентів, 1 старший викладач, 5 асистентів.

На кафедрі викладаються 24 навчальні дисципліни, з них: 12 дисциплін психолого-педагогічного циклу і 12 дисциплін інженерного циклу.

У складі кафедри чотири спеціалізовані лабораторії: деталей машин; матеріало-знавства; термічної обробки металів; зварювання металів; кабінет теорії механізмів і машин; учбово-методичний кабінет; науково-дослідна лабораторія; комп'ютерний клас.

Практично всі дисципліни, які викладаються на кафедрі, забезпечені підручниками, навчальними посібниками, конспектами лекцій, методичними розробками. За п'ять років існування кафедри її співробітниками видано: 2 підручника, 33 навчальних посібника, 2 довідника, 2 конспекти лекцій, 52 методичних вказівок.

Практична підготовка студентів на кафедрі забезпечується проведенням практик: учбових на I і II курсах, виробничої на III курсі та педагогічної на IV курсі.

Базою учбових і педагогічних практик є Міжрегіональний центр професійно-технічної освіти автомобільного транспорту та будівельної механізації. Студенти після закінчення учбових практик отримують свідоцтва про присвоєння робітничих професій «Слюсар по ремонту будівельно-дорожніх машин» або «Машиніст компресорної установки». Педагогічну практику студенти проходять за двома напрямками: як майстер виробничого навчання та як викладач загально-технічних або спеціальних дисциплін.

Виробничу практику студенти III курсу проходять на підприємствах ВАТ «Будмеханізація» холдингової компанії «Київміськбуд»: управління баштових кранів; управління спеціальних машин; спеціалізоване будівельно-монтажне управління; управління спеціальних машин № 2. Під час проходження практики студенти ознайомлюються із структурою підприємств, з парком підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машин та обладнання, їх експлуатацією та видами ремонту.

Кафедра має діючі угоди про спільну науково-навчальну і методичну діяльність з Міжрегіональним центром професійно-технічної освіти автомобільного транспорту та будівельної механізації, з учбовим центром управління баштових кранів, підтримує тісні творчі зв'язки з підприємствами ВАТ «Будмеханізація», з навчальними закладами I-II рівня акредитації.

В рамках обміну науково-технічною і навчально-методичною інформацією, спільній участі в наукових конференціях і семінарах підтримуються постійні зв'язки з вищими навчальними закладами: Українською інженерно-педагогічною академією (м. Харків), Міжнародним інститутом незалежних педагогічних випробувань (С-Петербург, Росія), Республіканським інститутом професійної освіти (Мінськ, Беларусь),

Мюнхенським центром автомобільного транспорту (Німеччина).

Завдяки своїм фаховим знанням, умінням та навичкам фахівці спеціальності підготовлені до роботи за такими видами діяльності: педагогічної, організаційно-керівної та професійно-інженерної.

Інженер-педагог може працювати в професійних училищах, в професійних ліцеях і коледжах, технікумах, в міжшкільних та галузевих навчально-виробничих комбінатах, у відділах технічного навчання виробництва, у вузах, в установках підвищення кваліфікації. Разом з тим він може працювати і не інженерних посадах в галузях виробництва, експлуатації та ремонту будівельних машин і обладнання підприємств будівельної техніки.

16 травня 2006 року в університеті відбулось засідання відділення педагогіки і психології професійно-технічної освіти Академії педагогічних наук України, на якому слухалось питання «Про наступність у підготовці фахівців будівельної механізації в Міжрегіональному центрі профтехосвіти та Київському національному університеті будівництва і архітектури».

В обговоренні взяли участь доктор педагогічних наук, академік АПН України, професор Ничкало Н.Г., ректор КНУБА, доктор технічних наук член-кореспондент АПН України, професор Тугай А.М., перший проректор КНУБА, доктор технічних наук, член-кореспондент АПН України, професор Баженов В.А., завідувач кафедри основ професійного навчання, декан факультету, кандидат технічних наук, професор Смірнов В.М., директор Міжрегіонального центру професійно-технічної освіти автомобільного транспорту та будівельної механізації, кандидат педагогічних наук, доцент Коваленко В.М., директор Українсько-німецького будівельного центру дипломований інженер Торальф Вайзе, доктор технічних наук, член-кореспондент АПН України, професор Биков В.Ю., доктор педагогічних наук, професор Побірченко Н.А., директор Київського промислово-економічного коледжу Національного університету авіації, кандидат педагогічних наук, член-кореспондент АПН України, доцент Анненков В.П., директор Навчально-наукового центру професійно-технічної освіти АПН України Гоменюк Д.В., директор Департаменту професійно-технічної освіти Міністерства освіти і науки України, доктор педагогічних наук Десятов Т.М., доктор технічних наук, академік АПН України, професор Зінковський Ю.Ф.

В рішенні відділення було відмічено наступне: схвалити досвід взаємодії Міжрегіонального центру профтехосвіти і кафедри основ професійного навчання; схвалити досвід кафедри основ професійного навчання з науково-методичного забезпечення підготовки бакалаврів за напрямком «Професійна освіта»; просити Президію АПН України відзначити працівників кафедри основ професійного навчання та Міжрегіонального центру профтехосвіти



автомобільного транспорту та будівельної механізації; опублікувати матеріали засідання відділення в газетах «Освіта України», «Педагогічна газета», журналі «Професійно-технічна освіта».