

Роль фундаментальних дисциплін у формуванні професійної мобільності майбутніх інженерів

Хом'юк Ірина Володимирівна, к. пед. н.
Вінницький національний технічний університет

Для того, щоб сформувати мобільність фахівця, студенту потрібно здійснити діяльність, адекватну тій, яка втілена в продуктах соціального досвіду: знаннях, навичках, засобах і знаряддях конкретної професійної діяльності. В навчанні ці продукти з необхідністю мають знакову форму – форму навчальної інформації і виступають змістом навчання. Звичайна підготовка фахівців технічного профілю містить такі компоненти: гуманітарна підготовка (сприяє гуманізації технічної освіти, розвитку особистих якостей інженера); фундаментальна та загальнопрофесійна підготовка (зі специфікою для різних факультетів і спеціальностей); спеціальна підготовка.

До другого компонента віднесено фундаментальну підготовку, яка об'єднує два аспекти: по-перше, створення бази для засвоєння спеціальних дисциплін, подальшого поповнення знань; по-друге, забезпечення системності, узагальнення і внутрішнього поєднання навчального матеріалу, його інваріантності до спрямування навчання. Вона покликана сприяти вирішенню задач освіти, інтелектуального розвитку і виховання у єдиному процесі набуття впорядкованих базових знань, їхнього використання для формування наукового мислення, світосприйняття і здатності до пізнання [1, с. 107].

Зміст навчання – одна з ключових проблем ВТНЗ. Він складається з теоретичної та практичної підготовки. У зв'язку з появою нових форм виробничої діяльності малих підприємств, відповідно має зростати і попит на спеціалістів широкого, універсального характеру підготовки, що підвищує гнучкість їх адаптаційних можливостей до самостійної практичної роботи. Саме тому основними завданнями їх підготовки, на нашу думку є: 1) підвищення рівня фундаментальної підготовки бакалавра; 2) адаптація з

навчальними планами підготовки бакалаврів у ВТНЗ; 3) формування мобільності студентів; 4) закладання фундаменту наступної підготовки на рівні спеціаліст-магістр та ін.

В суспільстві розвиненої ринкової економіки працевлаштування та досягнення мети всіма членами суспільства тісно пов'язано з умінням постійно вдосконалювати свої здібності, встигати за розвитком науково-технічного прогресу, бути готовим до використання сучасних інформаційних технологій. Професійна підготовка спеціалістів в ринкових умовах суттєво відрізняється і носить інноваційний характер, основною особливістю якої слід відмітити – сучасний спеціаліст має досконало володіти декількома професіями, а це вимагає добру фундаментальну підготовку, як підсистему загальної підготовки.

В епоху науково-технічної революції широке розповсюдження математичних знань стає органічною потребою. Більшість провідних професій в сучасному суспільстві вимагають від майбутніх спеціалістів різного профілю значних знань з математичних дисциплін та умінь її застосування. Організація навчального та виховного процесу студентів повинна сприяти досягненню ними ґрунтовних знань з обраної спеціальності, умінню творчо мислити, коротко та логічно виражати свої думки. Важливу роль у набутті вказаних вище рис відіграє процес вивчення саме математичних дисциплін.

Фундаментальна підготовка є складовою підготовки у ВТНЗ і являє собою динамічну систему взаємопов'язаних та взаємообумовлених навчальних дисциплін, що забезпечують заплановану якість навчання загальноінженерних і спеціальних навчальних дисциплін з цільовою установкою – формування професійної мобільності.

Дослідження сучасних концепцій підготовки фахівця підвело нас до висновку, що створення адекватного навчального середовища, яке забезпечить необхідні умови для формування професійної мобільності майбутніх випускників технічних спеціальностей у процесі навчання фундаментальних дисциплін можливе через:

- створення позитивної мотиваційної настанови на професійну

мобільність;

- використання міжпредметних зв'язків для поповнення змісту фундаментальних дисциплін прикладними задачами зі спеціальності у процесі навчання;

- створення сучасної моделі професії у підсвідомості студента;

- використання модульно-рейтингової моделі навчання;

- застосування у оптимальному поєднанні традиційних та новітніх особистісно-орієнтованих педагогічних технологій;

- раціональне організування самостійної та науково-дослідної роботи студентів у відповідності до їх пізнавальних інтересів;

- застосовування проєкції вивченого навчального матеріалу на конкретну професійну діяльність студентів, ураховуючи, що практика з точки зору закономірностей пізнавальної діяльності є поштовхом до пізнання і критерієм перевірки істинності здобутих знань.

Ми вважаємо, що спочатку треба змінити підходи до розробки змісту й організації навчального процесу фундаментальних дисциплін, який має бути спрямованим на набуття не тільки якісних знань, умінь і навичок з дисципліни, а й на формування базових складових професійної мобільності майбутніх фахівців технічного профілю у студентів перших курсів навчання [2].

Література:

1. Петрук В. А. Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей у процесі вивчення фундаментальних дисциплін : дис. доктора пед. наук : 13.00.04 / В. А. Петрук. – К., 2008. – 440 с.

2. Хом'юк І. В. Обґрунтування вибору основних структурних компонентів професійної мобільності майбутніх фахівців технічних спеціальностей / Ірина Хом'юк // Вісник Кримського інженерно-педагогічного університету. –2012. – С. 359–364.