

ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ФУНДАМЕНТАЛІЗАЦІ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

О.А. Ігнатюк
НТУ «ХПІ», Харків, Україна

Фундаменталізація вищої технічної освіти – системне та всеохоплююче збагачення навчального процесу фундаментальними знаннями та методами мислення, що розроблені фундаментальними науками або на їх основі іншими науками.

Зазначимо, відтоді як прикладні науки виникли і розвиваються на основі використання законів природи, то фундаментальну складову мають практично усі інженерні дисципліни. Те ж саме можна сказати і про більшість гуманітарних наук.

Можливість вирішення прикладних аспектів фундаменталізації вищої технічної освіти під час відсутності загально визнаного поняття фундаменталізація освіти впливає з характеру питань, які потрібно кожного разу вирішувати в процесі посилення фундаменталізації вищої технічної освіти. Ці питання можна сформулювати таким чином: *по-перше*, що повинен собою представляти цикл фундаментальних дисциплін (його структура, склад, взаємозв'язки між собою й іншими дисциплінами, обсяг циклу в цілому й кожної дисципліни окремо); *по-друге*, які вимоги повинні бути пред'явлені до професорсько-викладацького складу й студентів; *по-третє*, якими повинні бути освітні технології, що реалізують концепцію фундаменталізації інженерно-технічної освіти; *по-четверте*, яким повинно бути навчально-методичне забезпечення фундаменталізації у технічному університеті.

Актуальність посилення фундаменталізації вищої технічної освіти пов'язана з тим, що технічний університет зобов'язаний не тільки готувати висококваліфікованих фахівців, але й формувати гармонійно розвинуту особистість [3,4].

Отже, важливість посилення фундаменталізації вищої технічної освіти усвідомлювалась завжди. Проте довгострокові позитивні результати ще жодного разу не були досягнуті. Основною причиною невдач є відсутність певної системи, що забезпечила би незворотність зусиль [1,2].

На нашу думку, така система повинна включати [3]: 1) перегляд робочих програм дисциплін математичного й природничо-наукового блоку з метою посилення їхнього внеску у фундаменталізацію інженерної освіти й уніфікацію обсягів і методики викладання цих дисциплін для студентів різних спеціальностей; 2) модернізацію робочих програм курсів загальнопрофесійних і спеціальних дисциплін з метою акцентування уваги студентів на фундаментальній складовій цих дисциплін; 3) модернізацію курсу “Вступ до спеціальності”, ціль якого – ознайомити першокурсників з важливістю виділяти й інтегрувати фундаментальні основи всіх дисциплін навчального плану; 4) впровадження додаткових навчальних курсів у 5, 7 і 9-му семестрах, що інтегрують фундаментальні основи природничо-наукових, загальнопрофесійних і спеціальних дисциплін відповідно; 5) видання навчально-методичної літератури, що акцентує увагу на фундаментальних аспектах освіти; 6) перепідготовку кадрів, залучених у процес посилення фундаменталізації вищої технічної освіти; 7) проведення педагогічного експерименту в навчальних групах і потоках, оцінку їхніх результатів, корекцію пропонованої системи.

Список літератури:

1. Казанцев С. Я. Дидактические основы фундаментализации обучения в системе высшего образования: [монографія] / С. Я. Казанцев. – Казань: изд-во Казанс. гос. ун-та, 2000. – 138 с.
2. Гурье Л. Методологическая подготовка в технологическом университете / Л. Гурье // Высшее образование в России. – 2004. - № 2. - С. 66–70.
3. Ігнатюк О.А. Формування майбутнього інженера до професійного самовдосконалення: теорія і практика: [монографія] / О.А. Ігнатюк. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2009. – 434 с.
4. Чучалин Н. Проблемы обновления содержания и технологий высшего технического образования / Н. Чучалин, А. Чугунов, Е. Матухин // Высшее образование в России. 2008. №7. С. 30-35