

інноваційної освіти вимогам ринку праці, вивчення технологій методичної та інформаційної підтримки систем випереджаючої професійної освіти, технологій формування інноваційно-орієнтованої особи й інноваційного креативного мислення (багатокритерійна постановка і рішення проблем, дивергентне "нелінійне" мислення, стійкі навички володіння інформаційною культурою).

Для швидкого і ефективного впровадження проривних технологічних рішень у виробництво недостатньо наявності продуктивних ідей і переконливих результатів експериментів навіть за наявності принципово можливих значних інвестицій. Передусім, потрібні інженерно-технічні фахівці, що мають особливі компетенції - гнучкість, мобільність, уміння успішно працювати в командах змінного складу і багатьма іншими, затребуваними в умовах світу, що нестримно і непередбачувано змінюються. Таких фахівців потрібно готувати, розробляючи і впроваджуючи інноваційні педагогічні технології, чуйно реагуючи на виклики навколишньої дійсності, що безперервно формуються, використовуючи міжнародні досягнення і можливості професійного спілкування викладачів різних країн.

Для підготовки фахівців інноваційного типу, необхідних для розширення європейського інноваційного простору і підвищення конкурентоспроможності інноваційних розробок, потрібний системний підхід до проектування і реалізації освітніх програм не лише в окремих вузах, але і на національному і міжнародному рівнях.

Бібліографічні посилання:

1. Темпл Б.К. Гибкие технологии обучения в инновационном университете /Б.К. Темпл, И.А. Черемисина, А. Смит// Инженерное образование.-2004.-№4.-С.80-87.
2. Наумкин Н.И. Методическая система формирования у студентов технических вузов способностей к инновационной инженерной деятельности: моногр. [Текст] /Н.И. Наумкин.-Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2008.-172 с.
3. Наумкин Н.И. Подготовка студентов национальных исследовательских университетов к инновационной деятельности в процессе обучения техническому творчеству/ Н.И. Наумкин, Е.П. Грошева, В.Ф. Купряшкин// Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010.-118 с.
4. Алисултанова Э.Д. Компетентностный подход в инженерном образовании: моногр. [Текст] /Э.Д. Алисултанова.- Москва: Изд-во "Академия Естествознания", 2010.- 118 с.
5. Марголина Н.В. Управление формированием организационной системы трансфера технологий: автореферат дис. ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Марголина Наталья Владимировна; [Место защиты: Гос. ун-т упр.]. - Москва, 2007. - 31 с.

Л.В. Іванова, Ю.М. Пазиніч, В.О. Салов

Національний гірничий університет

ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА ВЕЧІРНЬОЮ ФОРМОЮ З УРАХУВАННЯМ ВИМОГ ЄКТС

Постановка проблеми. Прийом на навчання до вищого навчального закладу для підготовки фахівців усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів

проводиться відповідно до «Правил прийому на навчання» та здійснюється на конкурсній основі відповідно до здібностей абітурієнтів. Умови конкурсу мають забезпечувати дотримання прав громадян у галузі освіти згідно з Законом України «Про вищу освіту». Абітурієнти вільні у виборі форми здобуття вищої освіти, вищого навчального закладу, напряму підготовки і спеціальності, тобто абітурієнт має право подати заяву на будь-яку бажану спеціальність, навіть якщо він являється єдиним претендентом на зарахування. Набір абітурієнтів відбувається відповідно до ліцензійного обсягу місць на кожну спеціальність, який не можна перевищувати, однак встановленого мінімуму нема. А це свідчить про те, що будь-якого студента, що поступив на навчання, потрібно навчати, непорушуючи його прав на здобуття вищої освіти, та шукати нові принципи формування навчальних планів, які б не суперечили вимогам ЄКТС та відповідали чинному законодавству.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням оптимізації розробки навчальних планів присвячені роботи таких науковців як А.В. Ломоносов [2-4], В.О. Салов [9] та ін. Однак проблема специфіки підготовки навчальних планів для нечисленних груп залишається недостатньо розробленою.

Ціль публікації - дослідити кадрове забезпечення навчального процесу за нормативами кількості штатних посад науково-педагогічних працівників за Постановою КМ України і нормами часу МОНмолодьспорту України та обґрунтувати новий принцип формування навчального плану для нечисленних академічних груп за вечірньою формою навчання.

Виклад основного матеріалу. А.В. Ломоносов запропонував наступний підхід до моделювання системи основних трудових показників вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації, до якої включені: чисельність штатних посад науково-педагогічних працівників, трудомісткість навчальної роботи, середньорічний обсяг навчального навантаження в розрахунку на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника, фонд оплати праці науково-педагогічних працівників, а також трудомісткість навчальної роботи та заробітна плата викладачів, що припадають на певний напрям підготовки або спеціальність. Цей підхід дозволяє аналізувати кількість штатних посад науково-педагогічних працівників та виявляти резерви її зменшення; встановлювати середньорічний обсяг навчального навантаження науково-педагогічних працівників в залежності від чисельності студентів і трудомісткості навчальної роботи; проводити аналіз фінансових результатів від здійснення підготовки фахівців за окремими спеціальностями [2]. Обчислення кількості штатних посад науково-педагогічних працівників має розроблятися на основі нормативів чисельності студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника [3].

У теперішній час в Україні діють нормативи чисельності студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника у ВНЗ 3-4 рівня акредитації, що були затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 р. № 1134 [8] та внесеними змінами до неї Постанови КМ України від 25 серпня 2004 року № 1130. Ці нормативи диференційовані не за групами ВНЗ, як це було раніше, а за напрямами підготовки. Вони передбачають визначення

кількості штатних посад не для ВНЗ у цілому, а в розрахунку на кожний напрям підготовки та спеціальність, а також враховується коефіцієнт освітньо-кваліфікаційного рівня (ОКР) підготовки фахівця та коефіцієнт форми навчання для розрахунку граничної кількості штатних посад ВНЗ [2]. Однак більшість розрахунків відбуваються відповідно до повної академічної групи (25 осіб), тим самим не враховуючи різну чисельність студентів, що поступили у ВНЗ, при формуванні навчальних планів.

Формування навчального плану для академічних нечисленних груп з урахуванням вимог чинного законодавства повинна враховувати:

- особливості організації навчального процесу за вечірньою формою;
- відповідність показників кадрового забезпечення за нормативами чисельності студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника;
- економічні показники;
- забезпечення мобільності студентів;
- відповідність вимог ЄКТС тощо.

Для вирішення даного питання у декілька етапів було досліджено взаємовплив параметрів навчального плану з обов'язковою чисельністю студентів у академічних групах на кадрове забезпечення навчального процесу, що є основним трудовим показником ВНЗ у відповідності до встановлених нормативів КМ України з розрахунку нормативів чисельності студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника та нормами часу навчального навантаження МОНмолодьспорту України [7] з урахуванням вимог ЄКТС та особливостей організації вечірньої форми навчання.

1. Першим етапом дослідження було розраховано граничну кількість штатних посад ВНЗ за нормативами КМ України згідно до Положення про розрахунок навчального навантаження та кадрового забезпечення навчального процесу ВНЗ за формулою 1.1:

$$P_I = K_{\Phi} \cdot \frac{T_I \cdot C_I}{T \cdot K_H \cdot K_P}, \quad (1.1)$$

де K_{Φ} – коефіцієнт форми навчання;

T_I - обсяг певного виду навчальної роботи за навчальним планом (лекція, практичні, лабораторні заняття);

C_I – контингент студентів за певним видом навчальної роботи;

T - річний навчальний час за навчальним планом;

K_H – норматив чисельності студентів певного напрямку на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника (Постанова КМ України від 17.08.2002 р. № 1134);

K_P – коефіцієнт освітньо-кваліфікаційного рівня.

Для того, щоб розрахувати граничну кількість штатних посад ВНЗ за нормативами КМ України потрібні наступні дані:

- річний навчальний план;
- річний навчальний час за навчальним планом;
- нормативи чисельності студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника;
- контингент студентів різних освітньо-кваліфікаційних рівнів, різних форм навчання;
- обсяг часу на засвоєння конкретного виду навчальної роботи студента [6].

2. Другим етапом було визначення навчального навантаження за нормами часу МОНмолодьспорту України з навчального плану підготовки фахівців згідно з Положенням про розрахунок навчального навантаження по окремій дисципліні за кредитно-модульною організацією навчального процесу ВНЗ.

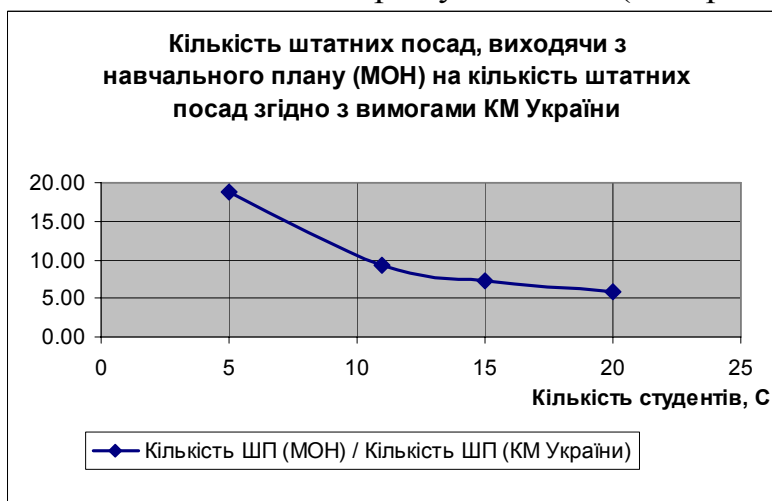
3. Третім етапом було визначення штатних посад науково-педагогічних працівників (НПП) на певний вид навчальної роботи за нормами часу МОНмолодьспорту України та Закону України «Про вищу освіту», який визначається співвідношенням за формулою 1.2:

$$P_I = \frac{H_I}{900}, \quad (1.2)$$

де H_I – навчальне навантаження за нормами часу МОНмолодьспорту України на певний вид навчальної роботи, виходячи з навчального плану підготовки фахівця;

900 – максимальне навчальне навантаження викладача відповідно до чинного Закону України “Про вищу освіту” [1,6].

У результаті дослідження було виявлено те, що навальні плани впливають на кадрове забезпечення навчального процесу, але фактично неповною мірою враховують чисельність студентів. Також були виконані розрахунки залежності показників кадрового забезпечення від чисельності студентів для реалізації навчального плану підготовки фахівця згідно з різними нормативами, а саме, розробленими МОНмолодьспорту України та Кабінетом Міністрів (КМ) України, що показали відмінність значень цих показників у 5,8-18,7 для студентів, чисельність яких становила різну кількість (див. рис. 1).



Рисуюнок 1. Кількість штатних посад, виходячи з навчального плану за вимогами МОНмолодьспорту України та КМ України

Приведення показників кадрового забезпечення згідно з нормативами МОНмолодьспорту України у відповідність до норм, визначених КМ України, можливо вирішити за рахунок зменшення аудиторного навчального навантаження до мінімально встановленого показника (наказ МОН України від 07 серпня 2004 року, № 450) та запровадження індивідуальних занять для студентів нечисленних груп, як основного виду занять на вечірній формі. Це дозволить оптимізувати залежність показників кадрового забезпечення від чисельності студентів згідно з нормативами МОНмолодьспорту України.

Переваги такого підходу на вечірній формі навчання:

- він не суперечить нормам часу навчального навантаження МОНмолодьспорту України;
- він передбачає універсальність для академічних груп з різною кількістю студентів;
- він забезпечує індивідуальність підходу викладача до кожного окремого студента з метою підвищення рівня підготовки та розкриття індивідуальних творчих здібностей студентів.

Висновки. Наведений підхід із запровадженням індивідуальних занять, як основного виду занять у нечисленних академічних групах на вечірній формі навчання, може бути покладений в основу формування навчальних планів підготовки фахівців у вищому навчальному закладі.

Бібліографічні посилання:

1. Закон України «Про вищу освіту»;
2. Ломоносов А.В. Залежність між основними трудовими показниками вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації // Науково-методичний журнал. — Т. 99. Вип. 86. Економічні науки. — Миколаїв: Видавництво МДГУ ім. Петра Могили, 2008. С. 117.
3. Ломоносов А.В. Методичні засади управління чисельністю науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів. // Економіка освіти. - 2010. - 56-60 с.
4. Ломоносов А.В., Ломоносова О.Е. Визначення кількості штатних посад науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів, що припадають на певний напрям підготовки // Економіст. — 2007. — №5. — С. 40-42.
5. Ломоносова Оксана Едуардівна. Управління трудомісткістю навчальної роботи у вищих технічних навчальних закладах : Дис. канд. екон. наук: 08.06.01 / Національний ун-т кораблебудування ім. адмірала Макарова. — Миколаїв, 2006. — 271 арк. — Бібліогр.: арк. 183-196.
6. Положення про розрахунок навчального навантаження по окремій дисципліні за кредитно-модульною організацією навчального процесу ВНЗ.
7. . «Про затвердження норм часу для планування і обліку навчальної роботи та переліків основних видів методичної, наукової і організаційної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів» Наказ МОН України від 07.08.2002 р. № 450;
8. «Про затвердження нормативів чисельності студентів, аспірантів, докторантів, здобувачів наукового ступеня кандидата наук, слухачів, інтернів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника у вищих навчальних закладах III і IV рівня акредитації та вищих навчальних закладах післядипломної освіти державної форми власності» Постанова Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 р. № 1134.
9. Салов В.О. Основи педагогіки вищої школи. – Дніпропетровськ: Національна гірнича академія України, 2003. – 183 с.