

МОДУЛЬНИЙ ПРИНЦИП ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

В.І. Костенко, М.А. Остапенко, Л.О. Васильєв
Донецький національний технічний університет

В роботі розглядаються результати багаторічних досліджень у 2001 – 2010 роках з пошуку методично-обґрунтованого, привабливого для студентів модульного принципу організації навчального процесу, що забезпечив стабільний ріст успішності студентів бакалавріату впродовж 2006 – 2010 років.

Одним з негативних факторів у сучасних умовах освіти України є невідповідність підготовки абітурієнтів до вимог вищих технічних навчальних закладів. Це проявляється в наступному:

- низький рівень підготовки з математики, фізики та інших природничо-наукових дисциплін;
- низький рівень загальної грамотності і невміння письмово виражати свою думку;
- невідповідність до самостійної роботи з великими обсягами наукової інформації;
- невідповідність до систематичної напруженої роботи впродовж усього семестру;
- відсутність мотивації до навчання.

Традиційні методи і форми навчання є недостатніми для вирішення питань активізації і індивідуалізації процесу навчання, підвищення самостійності студентів, надання їм міцних знань і розвитку на їх основі навичок та умінь.

Комплексно вирішити ці проблеми дозволяє «модульне навчання», створене у 60-ті роки 20-го сторіччя в США [1].

Відомі праці, що присвячені цій проблемі [2, 3], стосуються в основному теоретичних аспектів і не розкривають у повній мірі досвід практичного використання, переваги і недоліки різних форм модульного навчання.

У зв'язку з цим в університеті було проведено багаторічні (2001 – 2007 р.р.) дослідження з пошуку методично-обґрунтованих, привабливих для студентів форм навчання і побудови на цій основі графіку навчального семестру. В основу цих досліджень були покладені такі принципи:

1. Оцінка знань студентів має бути не разовою під час екзаменаційної сесії, а комплексною, накопичувальною впродовж усього семестру з урахуванням усіх форм навчальних занять.

2. Збільшення часу контакту викладача і студента.

3. Забезпечення системної роботи студента впродовж усього семестру.

4. Забезпечення можливості для студентів вивчати й атестуватися з окремих частин (залікових модулів) навчальної дисципліни.

5. Створення атмосфери мотивації студентів до вивчення навчальної дисципліни і проходження атестації. Це пояснюється тим, що під час атестації з частини дисципліни, зростає ймовірність успіху. Студент, який успішно здав перший модуль, отримує вагому мотивацію до здачі другого модулю.

6. Створення умов для осмислення студентами вивченої частини навчального матеріалу, тобто створення робочої паузи для повторення. Добре засвоєна перша частина навчального матеріалу є добрим трампліном для засвоєння навчальної дисципліни в цілому.

7. Поетапне проведення дослідження з коригуванням змісту наступного етапу для забезпечення більшої ефективності.

Етап 1. 2001/2002 – 2003/2004 навчальні роки.



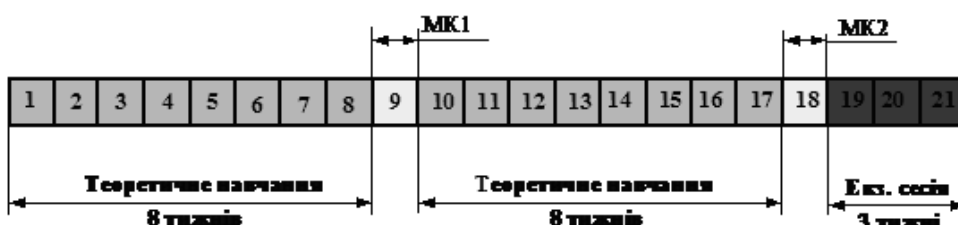
Графік навчального семестру у 2001/2002 – 2003/2004 навчальних роках

Модульний контроль проводився на 9-му і 18-му тижнях під час занять або додаткових консультацій на першому і другому курсах із 3 – 4-х дисциплін з формою семестрової атестації – екзамен, аудиторне навантаження з яких становило 3 і більше годин на тиждень.

Етап 2. 2004/2005 навчальний рік.

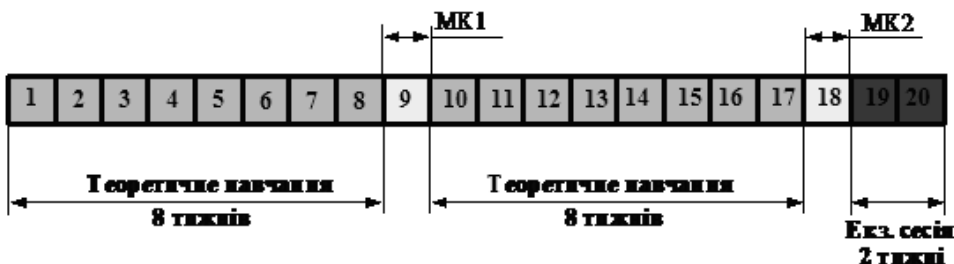
Модульний контроль проводився на першому і другому курсах з усіх дисциплін, з яких форма семестрової атестації – екзамен. Для

проведення модульного контролю були виділені „модульні тижні” (9-й і 18-й), під час яких теоретичні заняття не проводилися, а проводилися модульні контролі із 3-х – 4-х запланованих дисциплін в аудиторіях, згідно з розкладом занять. У ці тижні проводились також прийом поточної академічної заборгованості з усіх дисциплін і відпрацювання пропущених лабораторних робіт.



Графік навчального семестру у 2004/2005 навчальному році

Етап 3. 2005/2006 навчальний рік (осінній семестр).
Модульний контроль проводився на всіх чотирьох курсах бакалавріату. Екзаменаційна сесія скорочена до 2-х тижнів.



Графік осіннього семестру 2005/2006 навчального року

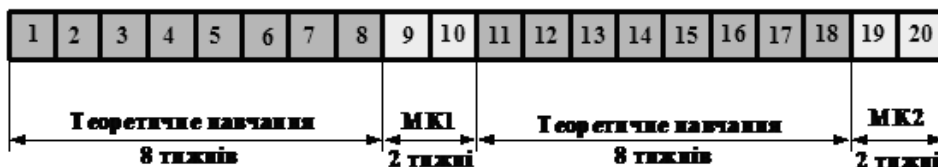
Етап 4. 2005/2006 навчальний рік (весняний семестр).

На першому курсі гірничо-геологічного, механічного і фізико-металургійного факультетів семестрова атестація студентів проводилася тільки на підставі результатів двох модульних контролів, тобто без проведення екзаменаційної сесії. Тривалість кожного модульного контролю складала 2 (два) тижні. На інших факультетах і курсах використовувався графік семестру етапу 3.

Результати цього етапу показали, що при двох МК і збереженні екзаменаційної сесії у студентів знижується мотивація до перевірки знань під час модульних контролів.

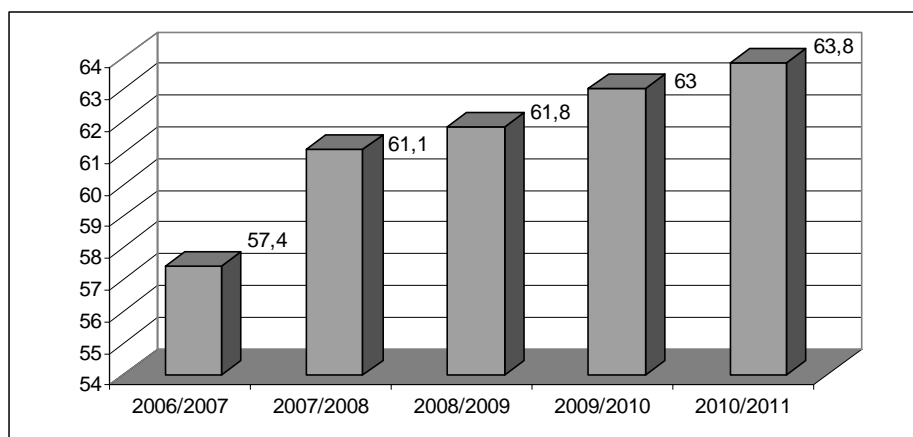
Етап 5. 20062007 і наступні навчальні роки.

Для всіх курсів бакалавріату був прийнятий графік навчального семестру з двома модульними контролями по 2 (два) тижні без екзаменаційної сесії. Студент, який не був атестованим з 1-го модулю, проходить цю атестацію під час 2-го модулю.



Графік навчального семестру 2006/2007 і наступних навчальних років

Впровадження графіку семестру з двома модульними контролями без екзаменаційної сесії є ефективним засобом підвищення якості навчання, про що свідчить щорічний зріст загальної успішності студентів бакалавріату ДонНТУ, починаючи із 2006/2007 навчального року.



Динаміка росту загальної успішності по бакалавріату, %

Бібліографічні посилання

1. Юцявичене П. Теория и практика модульного обучения. – Каунас: Швиеса, 1989. – 272 с.
2. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. – М.: Высш. шк., 1980. – 368 с.
3. Гареев В.М., Куликов С.И., Дарко Е.М. Принципы модульного обучения// Вестник высшей школы. – 1987. - №8 – с. 30 – 33.