

ОПТИМІЗАЦІЯ ТА ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ЯК ОСНОВНІ ЧИННИКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Бурдейна Н.Б.,

кандидат пед. наук, доцент,

Київський національний університет будівництва і архітектури

Стаття присвячена дослідженню таким основним прийомам підвищення ефективності навчання як інтенсифікація та оптимізація. Досліджено критерії методик, описано основні принципи, шляхи та способи, за допомогою яких досягаються оптимізація та інтенсифікація навчального процесу у вищих навчальних закладах.

Статья посвящена исследованию таким основным приемам повышения эффективности обучения как интенсификация и оптимизация. Исследованы критерии методик, описаны основные принципы, пути и способы, с помощью которых достигаются оптимизация и интенсификация учебного процесса в высших учебных заведениях.

The article is devoted to research in the basic tricks of efficiency studies as intensification and optimization. Investigated criteria methods, explains the basic principles, ways and means by which are optimization and intensification of the educational process in higher educational institutions.

Інформаційний вибух і сучасні темпи приросту наукової інформації, яку необхідно встигнути передати студентам у процесі навчання, часова обмеженість аудиторних видів занять через збільшення годин, що виділяються на самостійну роботу студентів у зв'язку із переходом до європейської системи освіти, спонукають викладачів та науковців шукати оптимальний вихід з даної ситуації за рахунок удосконалення педагогічних прийомів. Основними з таких прийомів є інтенсифікація і оптимізація навчання, які сприяють підвищенню ефективності процесу активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів вищих навчальних закладів

Метою статті є вивчення таких основних прийомів підвищення ефективності навчання як інтенсифікація та оптимізація, а також дослідження критеріїв методик, описання основних принципів, шляхів та способів, за допомогою яких досягаються оптимізація та інтенсифікація навчального процесу у вищих навчальних закладах.

Першим ідею оптимізації навчального процесу запропонував Бабанський Ю. К. у 80-х роках минулого століття, присвятивши їй багато своїх праць. Проблеми оптимізації та інтенсифікації навчального процесу не знайшли в свій час широкого поширення і впровадження, хоча ними й займалися такі видатні педагоги як Андреев В.І., Буланова-Топоркова М.В., Глушенко О.О., Мельхорн Г., Мойсеюк Н.Є., Нізамов І.М., Олексенко В. М., Підласий В.Н., Поташник М.М., Слєпкань З.І., Чернілевський Д.В. та інші, вважаючи їх одними із перспективних напрямків активізації навчально-пізнавальної діяльності. Сьогодні, з приєднанням України до Болонського процесу, питання оптимізації та інтенсифікації навчального процесу знову набувають актуальності.

Оптимізація (від лат. *optimus* – найкращий) означає вибір найкращого, самого сприйнятливого варіанту із множини можливих умов, засобів, дій тощо. Під оптимізацією навчання Бабанський Ю.К. [1] розуміє „... науково-обґрунтований вибір і використання найкращого для даних умов варіанту навчання з точки зору успішності розв’язання його задач і раціональності затрат часу часу...” Ми поділяємо думку Буланової-Топоркової М.В. [3] і Слєпкань З.І. [4] розуміючи під оптимізацією навчально-виховного процесу вищих навчальних закладів вибір таких методик, які забезпечують досягнення найкращих результатів за мінімальний час і при мінімальних витратах сил викладача та студентів за даних умов.

Інтенсифікацію (від франц. *intensification* – напруження, зусилля) визначають як посилення, збільшення мисленнєвого напруження, підвищення продуктивності й дієвості навчальної діяльності засобами ефективного використання технічних, матеріальних і трудових ресурсів. Для успішної оптимізації та інтенсифікації навчального процесу, як зазначає Бабанський Ю.К. [1], необхідно розробляти і впроваджувати науково обґрунтовані методи керування пізнавальним процесом, що мобілізують творчій потенціал особистості.

Оцінюючи оптимальність методики або методик навчального процесу, Бабанський Ю. К. і Поташник М. М. [1] виділяють такі критерії:

- 1) максимально можливі результати у формуванні знань, навчальних умінь та навичок;
- 2) мінімальні витрати часу студентів і викладачів для досягнення визначених результатів;
- 3) мініимально необхідні зусилля для досягнення визначених результатів за відведений час;
- 4) мінімальні, у порівнянні з типовими, витратні засоби для досягнення визначених результатів за відведений час.

Оптимізація реалізується через певну систему способів, яка органічно пов’язана із закономірностями і принципами навчального процесу. Одним із способів оптимізації Бабанський Ю.К. називає „...таку взаємопов’язану діяльність...” викладача і студента, „...яка орієнтована на досягнення максимально можливої в даній ситуації ефективності навчання за відведений нормативами час, тобто дозволяє уникнути перевантаження...” студентів і викладачів.

Як відзначає Морозов О.В. [5], досягти оптимального процесу можна при виконанні наступних трьох принципів:

1. *Системності*, яка пропонує всебічний взаємозв’язаний розвиток всіх частин і компонентів процесу.
2. *Конкретності*, що передбачає максимальність в досяганні поставлених цілей не взагалі, а для реальних умов.
3. *Міри* – запобігання гіпертрофованого розвитку одного компоненту у збиток іншим.

Оптимізація неможлива за відсутності систематичного дослідження діяльності студента і вибору її оптимального варіанта. Морозов О.В. стверджує, що „... викладачу необхідно володіти вмінням комплексно планувати задачі навчання і виховання, розвиваючи здібності студентів на основі вивчення їх реальних можливостей, виявляти головне, суттєве у змісті, правильно вибирати методи, засоби і форми організації навчання і виховання, здійснювати диференційований підхід до студентів, створювати студентам необхідні умови для навчання, вміло застосовувати вибраний варіант навчального процесу, оперативно корегуючи його при необхідності...” Крім того, на оптимізацію навчання суттєво впливають особистісні особливості викладача: творчій, неформальний пошуковий стиль, мобільність, конкретність і системність мислення; вміння виділяти головне; почуття міри у використанні тих чи інших методів викладання; емоційна чутливість, контактність у спілкуванні.

Буланова-Топоркова М.В. відмічає, що оптимізація змісту навчальної дисципліни передбачає вдосконалення як мінімум таких параметрів [3]:

- раціональний відбір навчального матеріалу з чітким виділенням у ньому основної базової частини і допоміжної, другорядної інформації; відповідним чином має бути виділена основна і допоміжна література;
- перерозподіл у часі навчального матеріалу з тенденцією викладення нового навчального матеріалу на початку заняття, коли сприйняття студентів є більш активним;
- концентрацію аудиторних занять на початковому етапі засвоєння курсу з метою напрацювання певного обсягу знань, необхідних для подальшої плідної самостійної діяльності;
- раціональне дозування навчального матеріалу для багаторівневого опрацювання матеріалу з урахуванням того, що процес пізнання розвивається не за лінійним, а за спіралеподібним принципом;
- забезпечення логічної наступності нової і раніше засвоєної інформації, активне використання нового матеріалу для повторення і більш глибокого засвоєння вивченого матеріалу;
- економічне і оптимальне використання кожної хвилини навчального часу.

Для забезпечення оптимального рівня діяльності студентів і викладачів застосовують наступні основні способи оптимізації навчального процесу:

- комплексний підхід як загальна вимога щодо попередження однобічності у проектуванні, плануванні, впровадженні засобів практичної діяльності, оцінці результатів;
- конкретизація задач з урахуванням особливостей (призначення, можливостей тощо) педагогічної системи;
- вибір оптимального варіанту змісту навчального процесу за допомогою виділення головного, міжпредметна координація, побудова раціональної структури змісту;

- вибір тих методів і форм навчального процесу, які дозволяють найбільш успішно розв'язувати поставлені задачі у відведений час;
- здійснення диференційованого та індивідуального підходів до студентів з різним рівнем підготовки;
- раціональне поєднання управління і самоуправління навчальною діяльністю студентів, оперативне регулювання і координування її плину; поступове перетворення навчання на самоосвіту, а управління – на самоорганізацію;
- аналіз результатів навчального процесу і часових витрат на їх досягнення за встановленими критеріями оптимальності і у співвідношенні „затрати-результат”.

Інтенсифікацію навчання, як зазначає Буланова-Топоркова М.В., слід характеризувати як передачу студентам більшого обсягу навчальної інформації при незмінній тривалості навчання без зниження вимог до якості знань. Підвищення темпів навчання може бути досягнуто шляхом вдосконалення змісту навчального матеріалу і методів навчання.

Слепкань З.І. поняття інтенсифікації навчання інтерпретує як „... можливість передачі студентам дедалі більшого обсягу інформації при незмінній тривалості навчання. Це передбачає пошук шляхів, які дали б можливість підвищити темп навчання, не змінюючи вимог до якості знань і способів діяльності. Розв'язання цього завдання потребує впровадження ефективних науково обґрунтованих засобів, методів і форм керівництва навчально-пізнавальною діяльністю, що мобілізують мислення і творчі здібності особистості студента...” [4].

Вдосконалення методів навчання для інтенсифікації навчально-виховного процесу забезпечують шляхом:

- широкого використання колективних форм пізнавальної діяльності;
- формування у викладача відповідних навичок організації управління колективною навчальною діяльністю студентів;
- застосування різних форм і елементів проблемного навчання;
- вдосконалення навичок педагогічного спілкування, яке мобілізує творче мислення студентів;
- індивідуалізації навчання при роботі у студентській групі і врахування особистісних характеристик при розробці індивідуальних завдань і виборі форм спілкування;
- прагнення до результативності навчального процесу і рівномірного руху всіх студентів у процесі пізнання незалежно від вихідного рівня їх знань та індивідуальних здібностей;
- знання і використання найновіших наукових даних в області соціальної і педагогічної психології;
- застосування сучасних аудіовізуальних засобів, технічних засобів навчання, інших інформаційних засобів навчання.

*Аналіз законодавчих документів про освіту і науку в Україні свідчить, що запровадження принципів Болонського процесу в діяльність вищої школи України дозволяє зробити **висновок** про актуальність таких способів організації навчального процесу, які будуть сприяти його оптимізації та інтенсифікації, створюючи умови для активізації самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів.*

Список використаної літератури

1. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса: Методические основы / Ю.К. Бабанский. – М.: Просвещение, 1982. – 192 с.
2. Интенсификация творческой деятельности студентов / [Науч. ред. В. Андреев, Г. Мельхорн] – Казань : Изд-во Каз. ун-та, 1990. – 198 с.
3. Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие / [М.В.Буланова-Топоркова, А.В.Духавнева, Л.Д.Столяренко и др.]. – Ростов на Дону : Феникс, 2002. – 544 с.
4. Слєпкань З.І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі: Навч. посіб. / З.І. Слєпкань. – К.: Вища шк., 2005. – 239 с.
5. Чернилевский Д. В. Креативная педагогика и психология: учебное пособие / А.В. Морозов, Д.В. Чернилевский. – М.: Академический Проект, 2004. – 2-е изд., испр. и доп. – 560 с.