

DOI 10.18372/2786-5495.1.17320

УДК 378. 147(477)

Говорун Тетяна 

кандидат фізико-математичних наук, доцент,

Сумський державний університет,

м. Суми, Україна,

hovorun@pmtkm.sumdu.edu.ua

Білоус Олена 

кандидат фізико-математичних наук, доцент,

Сумський державний університет,

м. Суми, Україна,

o.bilous@mimo.sumdu.edu.ua

Берладір Христина 

кандидат технічних наук, старший викладач,

Сумський державний університет,

м. Суми, Україна,

kr.berladir@pmtkm.sumdu.edu.ua

Ханюков Кирило 

аспірант,

Сумський державний університет,

м. Суми, Україна,

Kyrylo.khaniukov@gmail.com

Варакін Віталій 

аспірант,

Сумський державний університет,

м. Суми, Україна,

Li199624@gmail.com

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ І ЗАСТОСУВАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. У статті проводиться аналіз психолого-педагогічних закономірностей засвоєння знань та здобуття навичок студентами у рамках двох систем навчання. Перша система, що розглядається - це система організації навчання, під час якого викладач приймає безпосередньо участь майже в усіх етапах формування та засвоєння знань. Друга – кредитно-модульна система, яка передбачає багато самостійної роботи студентів і надає можливість застосування дистанційних технологій навчання. У роботі зроблений аналіз переваг та недоліків цих двох систем навчання у вищій школі. Автори бачать ефективність сучасної освіти у поєднанні деяких аспектів цих двох систем.

Ключові слова: елемент знання, кредитно-модульна система навчання, дистанційні технології.

Annotation. The article analyzes the psychological and educational patterns of learning and acquisition of skills by students in the two systems of education. The first system is considered - a system of organizing learning in which the teacher is directly involved in almost all stages of formation and learning. Second - credit-modular system, which provides a lot of independent work of students and provides an opportunity to use distance learning technologies. The paper made an analysis of the advantages and disadvantages of these two systems of education in high school. The authors see the efficiency of modern education combined some aspects of these two systems.

Key words: element of knowledge, credit-modular system of training, distance technologies.

Прагнення України до Європейського економічного простору веде до необхідності модернізації освіти, впровадження нових форм організації

навчання, зміни та вдосконаленню існуючих методик навчання. В той же час залишається актуальним та важливим питання формування нових підходів до освіти з врахуванням ефективних форм та методів навчання, які були притаманні вітчизняній освіті в останні десятиріччя [1-3]. У сучасній науковій літературі розглядається питання взаємозв'язку і різниці двох підходів до вузівської освіти: з одного боку – традиційний підхід, що був характерний для нашої освіти ще за радянських часів: лекції, практичні чи семінарські заняття, екзамени. З іншого боку – так званий кредитно-модульний [3].

Питання переходу до нової форми організації навчального процесу викликало неоднозначні думки серед українських педагогів. Болонська система освіти висуває певні вимоги до вишу, потребує реформування старої системи навчання, вимагає впровадження нових методів у викладанні дисциплін. Так Г. Касьянов та І. Бех у своїх роботах висловили занепокоєння з приводу строкатої суміші культур та інтересів, в той час як О. Степанюк, С. Сененко, С. Юрій, А. Крисоватий схвалюють процеси, що забезпечать виховання творчого мобільного фахівця [4; 5]. У той же час В. Андрущенко, М. Степко бачать процес освітньої інтеграції тільки при збереженні національних традицій.

Метою дослідження є висвітлення та аналіз різних аспектів формування та засвоєння знань студентами в рамках двох систем навчання.

Аналіз різних методів організації навчання проводиться на основі психолого-педагогічних закономірностей засвоєння знань студентами. Розглядається одна система, як основна форма, що виражає дію навчити, тобто передати інформацію і накопичений досвід від викладача до студента, й інша система, як форма, що зводиться до контролю одержуваних знань, та відповідності дії навчитися.

Освіта – це діалектична єдність протилежних дій: навчити і навчитися, їх взаємозв'язок і місце контролю знань. Основна мета, заради якої людина іде у вищій навчальний заклад – це одержання професійних знань, умінь та навичок у певній області людської діяльності, що необхідна людству [5]. Для

досягнення цієї мети, суспільством виділяється певний час 5-6 років, перелік необхідних дисциплін для вивчення.

Перед викладачами стоїть завдання – передати студенту частину знань за відведений йому час так, щоб він зміг застосувати ці знання на практиці. Яким чином буде відбуватися передача знань – це неважливо. Важливим є результат – вміння користуватися знаннями. На наш погляд, існує дві форми передачі знань, які протилежні одна одній, але й невід’ємні одна від одної:

- перша форма відповідає дії навчити, тобто примусити засвоїти певний обсяг матеріалу шляхом обов’язкового відвідування лекцій, практичних занять і складання іспиту;

- друга форма відповідає дії навчитися, тобто вивчити самому. Тут необхідна сильна воля того, хто навчається, а роль викладача вже інша і полягає у тому, щоб надати студентові весь необхідний об’єм матеріалу, проводити консультації, перевіряти виконання необхідних завдань і засвоєння теоретичного матеріалу.

В дійсності, обидві ці протилежні дії об’єднуються в єдність в залежності від бажання студента. Одні, склавши руки, чекають, коли їх навчать, другі – не чекають і беруться за підручники самі.

Першій формі передачі знань відповідає наша класична освіта, яка була притаманна багато років вищим закладам освіти. Другій формі відповідає модульно-рейтингова система, яка робить більший опір на дію «навчися самостійно».

Сучасні умови, у тому числі й теперішній військовий стан України, вимагає посилення самостійної роботи студентів. Саме дистанційні технології навчання надають можливість забезпечити студентів електронними навчальними ресурсами для самостійного опрацювання та завданнями для самостійного виконання, реалізувати індивідуальний підхід до кожного студента.

Безумовно, ефективність дистанційного навчання базується на справжньому бажанні студентів навчатися, на відчутті необхідності набуття

знань, підвищені кваліфікації працівника. Така форма освіти дає можливість роботи з матеріалами дисципліни в тому режимі та обсязі, якій підходить кожному студенту індивідуально. Крім того, якість навчання залежить від регулярної роботи студента над навчальними матеріалами. Віртуальний курс лекцій дозволяє за власним розсудом студента розтягти, або скоротити навчання, в будь який момент можна зробити паузу в роботі, доповнити матеріал лекції інформацією з інших Інтернет-ресурсів, або звернутися до викладача з питанням чи за консультацією [2].

До переваг дистанційної освіти можна віднести відсутність територіальної та часової прив'язки студента до університету, в якому він навчається, відсутність необхідності відвідування лекційних, практичних, лабораторних занять під час семестрової настановчої сесії, що приваблює студентів з обласних містечок та сіл, інших областей і, навіть, країн. Таки переваги важливі для тих студентів, які часто перебувають у відрядженнях; жінок, які доглядають за дитиною; людей з фізичними вадами; співробітників, які підвищують свою кваліфікацію; студентів денної форми навчання, які отримують паралельно іншу спеціальність за дистанційною формою.

Але поряд з перерахованими позитивними фактами, є й такі, які дещо стримують розвиток дистанційної освіти і піднімають питання вдосконалення та розвитку дистанційних технологій, методики викладання.

Так, ефективність освіти за дистанційною формою базується на самоорганізації студента, його розумінні необхідності набутих знань та вмінь, бажанні навчатися. Як правило, таким вимогам відповідають студенти, які закінчили технікуми, коледжі, отримують другу вищу освіту. Вони мають достатній рівень самоорганізації, високу мотивацію до навчання. Для студентів з низьким рівнем самоорганізації навчання за дистанційною формою викликає певні труднощі, так як відсутній або дуже слабкий контроль з боку деканату. Як правило, звернення викладача з закликами до навчання, що отримуються електронною поштою, ефективних результатів не дає. Тому головна складність у студентів першого курсу – змусити себе навчатися.

Ще одна проблема дистанційного навчання – відсутність особистого спілкування студента з викладачем та з іншими студентами віртуальної групи. Спілкування з викладачем зводяться, як правило, до обміну інформацією в електронному вигляді. Повністю відсутній вплив особистості викладача, відсутній психологічний клімат студентської групи. Питання та відповіді електронною поштою утворюють бар'єр непорозуміння, неповних відповідей або зауважень, що значно впливає на якість навчального процесу. Крім цього, спілкування розтягується за часом, що призводить до втрати актуальності інформації. Спілкування з викладачем у відео режимі вирішує це питання в деякій мірі, але потребує додаткового оснащення комп'ютерних місць, підвищує вартість послуг Інтернет для користувача [1; 2].

Змішане навчання використовує як традиційні, так і інтерактивні методи навчання: комп'ютерні презентації теоретичного, практичного, лабораторного матеріалу; комп'ютерне навчання; навчання за допомогою Інтернет. Як правило, електронні лекції, матеріали до практичних занять, віртуальні лабораторії розроблені особисто викладачем, що значно підвищує ефективність вивчення матеріалу дисципліни. Впровадження нових методів навчання потребує від викладача перегляду методики викладання дисципліни, вдосконалення педагогічної майстерності, володіння комп'ютерними технологіями, навичками роботи в інформаційному середовищі.

Як же оцінити переваги та недоліки кожної з цих двох форм? Що може слугувати критерієм? Таким критерієм може слугувати психологічна здатність студента до навчання.

Як відомо з психології та педагогіки, засвоєння будь-якого елемента знань складається з чотирьох етапів: фіксація; розпізнавання; усвідомлення; розуміння. Усі чотири етапи необхідні для запам'ятовування одного елемента знань. А всі знання складаються з багатьох елементів і для кожного з них необхідні чотири етапи. Жоден з елементів не можна викинути, тому що не сформується у пам'яті елемент знання, придатний для застосування. Цей елемент буде знаходитися там на етапі пізнання або усвідомлення, але не на

етапі розуміння і застосування. Кожен з цих етапів потребує конкретного проміжку часу, який залежить від індивідуальних можливостей студента та його багажу знань, що були накопичені раніше.

Проаналізуємо етапи засвоєння знань у кожній системі навчання.

У першій системі навчання: перший етап – фіксація матеріалу, яка виконується на лекції, другий етап – пізнання, що відбувається на практичних чи семінарських заняттях, третій етап – усвідомлення відбувається в результаті виконання індивідуальних домашніх завдань, курсових проєктів, четвертий етап - розуміння відбувається при підготовці до іспиту. Викладач співпрацює зі студентом на всіх трьох етапах. На першому етапі читає лекцію, підбираючи всі самі необхідні елементи знань, що були накопичені людством, і будує з них логічно закінчений ланцюг. Другий та третій етапи – пояснює кожен елемент знань на практичних заняттях для розпізнання та усвідомлення. Четвертий етап – перевіряє отримані знання та навички, і, в разі необхідності або виявленні слабких знань, надає пояснення по складних питаннях програми дисципліни. Тобто вся робота викладача здійснюється у напрямку навчити і потребує від нього підвищених зусиль.

Друга система навчання будується за наступною схемою. На початку семестру викладач видає студенту програму курсу з вказівкою необхідного об'єму теоретичного матеріалу, відповідної літератури і методичних посібників. Обов'язково повідомляється термін виконання типових розрахунків, лабораторних і курсових робіт і задачі кінцевого модуля. Оскільки відвідування лекційних і практичних занять є вільним, то практично всі етапи засвоєння матеріалу, тобто фіксація, розпізнавання, усвідомлення, і розуміння студент долає самостійно. Такий підхід в організації навчання значно зменшує вплив викладача на здобуття знань студентом. Крім того, для якісних показників у навчанні студент повинен володіти такими здібностями як: швидко засвоювати новий матеріал; посидючість, сила волі; вміння систематизувати, аналізувати, робити висновки.

Звичайно, робимо висновок, що більше потрібно затратити часу на навчання у другому випадку, враховуючи, що:

- необхідно засвоїти багатотомовий шар знань, що надбало людство;
- вибрати у великій кількості найбільш цінне і побудувати логічний ланцюг;
- все це треба зробити у строго відведений для цього час;
- і при цьому здійснити всі чотири етапи засвоєння матеріалу.

На сьогодні дистанційна освіта і технології зайняли одне з провідних місць у вищій професійній освіті. Вони застосовуються у навчанні студентів всіх форм організації навчального процесу. Безумовно, для ефективного використання дистанційних технологій у підготовці фахівців необхідний зважений підхід; готовність викладачів та фахівців структурних підрозділів університету; якість навчально-методичних розробок, рівень відповідного технічного забезпечення; ступінь розробленості нормативно-правової бази.

Переваги й недоліки двох систем навчання наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Переваги та недоліки двох систем освіти

Системи освіти	Переваги	Недоліки
Перша система - «класична»	Здатність навчати середнього за знаннями студента; масовість навчання за більш короткий термін часу	Виховання рис притаманних «трутням»; нездатність до самостійного навчання
Друга система - кредитно-модульна	Виховання життєво стійких якостей; висока стійкість у конкурентній боротьбі на ринку праці	Неможливість масового навчання; більшість студентів, що навчалися за такою системою мають низькі знання

Ураховуючи переваги цих двох підходів до навчання, можна зробити висновки, що першу і другу системи навчання треба поєднати. Перші два етапи - фіксація і розпізнавання - здійснювати на лекційних і практичних заняттях. Другий етап - усвідомлення - здійснюється самостійно студентом при

виконанні типових розрахунків, курсових проектів, лабораторних і контрольних робіт, у тому числі із застосуванням дистанційних технологій навчання. Ця частина роботи і підлягає рейтингуванню. Четвертий етап - усвідомлення - здійснюється при підготовці до здачі модульного контролю та екзамену.

Список використаних джерел

1. Bilous O., Novorun T., Berladir K., Dunaeva M. Ensuring the Quality of Training Engineers in a Virtual Environment // Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. – 2021. – P. 765–774. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68014-5_74
2. Білоус О.А., Говорун Т.П., Берладір Х.В. Реалізація дистанційних технологій навчання студентів-інженерів як виклик сьогодення // Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти. – 2021. – №1. – С. 99 - 103. <https://doi.org/10.18372/2786-5495.1.15753>
3. Калюжна Н.Л. Приєднання України до Болонської конвенції, її переваги та недоліки [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті: http://www.rusnauka.com/1_NIO_2008/Pedagogica/25782.doc.htm
4. Попова К.О. Кредитно-модульна організація навчального процесу у вищих навчальних закладах як одна з ключових позицій Болонського процесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті: http://www.bdpu.org/scientific_published/Students_publications/01
5. Притика Ю. Проблеми впровадження стандартів Болонського процесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті: <http://www.legalweekly.com.ua/article/?uid=1146>