



ІРИНА МАРУНЕНКО,
кандидат біологічних
наук, доцент; завідувач
кафедри анатомії і
фізіології людини
Інституту психології та
соціальної педагогіки
Київського університету
імені Бориса Грінченка



МАРИНА ШЕРЕМЕТА,
викладач кафедри анатомії
і фізіології людини
Інституту психології та
соціальної педагогіки
Київського університету
імені Бориса Грінченка
E-mail: scheremeta1984@gmail.com

Використання електронного навчального курсу в процесі вивчення дисципліни **«Психофізіологія»** за кредитно-модульною системою

Анотація. У статті розглянуто питання необхідності використання електронних курсів у навчально-виховному процесі за вимогами кредитно-модульної системи; описана структура електронного курсу «Психофізіологія», який повинен опанувати студент відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу, необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

Ключові слова: електронно-інформаційні технології, електронний курс, кредитно-модульна система.

Головною метою діяльності вищих навчальних закладів є підготовка освіченого, творчого фахівця, орієнтованого на особистісний та професійний саморозвиток [1]. Враховуючи ці вимоги та для найбільш оптимального та безболісного переходу від існуючої системи освіти в Україні до новітньої, яка враховуватиме основні положення Болонського процесу, було розроблено модель кредитно-модульної організації навчального процесу.

На думку М. Власко і О. Устименко, перевагою кредитно-модульної технології навчання є її суб'єкт-суб'єктна парадигма, згідно з якою викладач сприймає слухача як суб'єкта навчання, активного її учасника, який працює самостійно над навчальним матеріалом під контролем викладача і в межах певного часу має право на вибір тактики навчання [2].

Методологія процесу навчання та оцінювання знань студента за кредитно-модульною системою полягає в його

переорієнтації з лекційно-інформативної форми на індивідуально-диференційовану, особистісно орієнтовану форму та організацію самоосвіти студента. Модульно-рейтингова освітня технологія стимулює активність студента протягом всього семестру і не знецінює отриманих ним поточних оцінок. Здобуті знання студент використовує для вирішення практичних завдань, які модулюють реальні завдання професійної діяльності. Разом з тим, в умовах суспільства знань підготовка сучасного фахівця не можлива без інформаційного супроводу його освітньої діяльності та використання електронних засобів навчання [3].

Вивчення навчального процесу у вищих навчальних закладах показало, що в умовах сучасного росту обсягу та ускладнення наукової інформації звичні методичні засоби і прийоми її подачі ведуть до перенавантаження студентів і поверхневого засвоєння знань. Тому перспективним напрямком вирішення цієї проблеми є впровадження інформаційно-комунікаційних технологій та засобів навчання, як при впровадженні активних методів аудиторного навчання, так і під час самостійної пізнавальної діяльності студентів та профорієнтаційній роботі.

Особливо цінною характеристикою кредитно-модульної системи в її застосуванні до викладання природничих дисциплін є забезпечення високого рівня досягнень студента в оволодінні програмними знаннями, широкими можливостями застосовувати в індивідуальному пошуку сучасні інформаційні технології та засоби. Це урізноманітнює навчальний процес, як в рамках навчальної програми, так і поза нею, підвищує якість засвоєння навчального матеріалу, сприяє підвищенню результативності навчання.

У Київському університеті імені Бориса Грінченка, на кафедрі анатомії і фізіології людини, для оптимізації викладання навчального матеріалу використовують аудіовізуальні засоби, де викладання супроводжується інформацією, що організовує пізнавальну діяльність студентів і яка є алгоритмом роботи.

Використання програмованих форм навчання, перш за все на базі сучасних комп'ютерних технологій, відчутно змінює і оптимізує навчальну діяльність студентів університету як основну, пізнавальну, так і допоміжну обслуговуючу по відношенню до першої (пошук інформації, підготовчі роботи при виконанні лабораторних робіт під час науково-дослідної діяльності).

Рис. 1. Електронний курс «Психофізіологія»

Одним із видів інформаційної підтримки навчального процесу в Київському університеті імені Бориса Грінченка є створення та впровадження у практику електронних навчальних курсів [4], розроблених викладачами університету відповідно до робочих навчальних програм.

Так, електронний навчальний курс «Псилофізіологія» розроблено на основі освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів для напрямів підготовки 6.030103 «Практична психологія» та 6.030102 «Психологія за вимогами кредитно-модульної системи».

Електронний курс «Псилофізіологія» (рис. 1) розміщений за адресою <http://moodle.kmru.edu.ua/isp/courses/view.php?id=62>

Курс визначає обсяги знань, які повинен опанувати студент відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Псилофізіологія», необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

Використання електронного навчального курсу допоможе студентам у розв'язуванні низки завдань фундаментальної професійної підготовки фахівців вищої кваліфікації, зокрема: опануванні знань про методи психофізіологічних досліджень, психофізіологію сенсорних і пізнавальних процесів, психофізіологію уваги, пам'яті, емоцій, свідомості, рухової діяльності.

Метою електронного навчального курсу «Псилофізіологія» є розкрити фізіологічні основи психічних явищ; дослідити поведінку при різних експериментальних впливах на фізіологічні процеси, з'ясувати співвідношення між психікою та нейрофізіологічними процесами мозку; вивчення об'єктивно реєстраційних порушень фізіологічних функцій, які зумовлюють психічні процеси сприймання, запам'ятовування, мислення, емоцій тощо.

Використання електронного навчального курсу як під час навчально-виховного процесу, так і в позанавчальний час (самостійна підготовка, індивідуальна робота тощо) – це:

- цілеспрямований процес самостійної інтерактивної взаємодії студента із засобами навчання, викладачем та іншими студентами, який не залежить від їх розташування в просторі і часі.
- процес, при якому реалізуються практично всі існуючі в традиційному навчальному процесі види самостійної роботи студентів: самопідготовка, самоконтроль, повторення вивченого матеріалу, підготовка до семінарських та практичних занять, підготовка індивідуально-дослідних завдань, тестування.

Розроблений електронний навчальний курс є додатковим інформаційним засобом при вивчені дисципліни «Псилофізіологія» і направлений на оптимізацію вивчення цієї дисципліни, завданнями якої є:

- ознайомити з методами дослідження в психофізіології, передачею і переробкою сенсорних сигналів, кодуванням і декодуванням експресії обличчя, психологічними і біологічними теоріями навчання, фіксацією етапів навчання у вигляді елементів досліду;
- дати характеристику проблем уваги у психофізіології, біологічно і соціально значимим стимулам як джерелам емоцій; теорії свідомості; свідомості і пам'яті; свідомості і міжпівкулевої асиметрії мозку;
- визначити філогенетичні рівні біологічної пам'яті;
- дослідити експресію обличчя як засобу невербального спілкування.

Електронний навчальний курс «Псилофізіологія» складається з шести блоків, а саме:

Перший блок присвячено загальній інформації про курс (рис. 2). У ньому міститься сторінка «Робоча програма» із зазначенням мети та завдань курсу, змісту дисципліни (основні поняття теоретичного матеріалу, теми практичних робіт); тематичний план містить інформацію про загальну кількість годин, відведених на вивчення курсу, а також кількість годин, відведених на лекційні, практичні заняття, індивідуальні консультації та

The screenshot shows a course information page with the following sections:

- Психофізіологія - галузь науки, яка дуже швидко розвивається. Результати психофізіологічних досліджень знаходять надзвичайно широке застосування у різних сферах життєдіяльності людини.**
- Інформація про кафедру анатомії і фізіології людини**
- Робоча програма**
- Тематичний план курсу**
- Потижневе планування**
- Розрахунок рейтингових балів курсу**
- Друковані джерела та Інтернет-ресурси**
- Глосарій**
- Новини**

Путівник

- Презентація до курсу "Психофізіологія"**
- Карта курсу "Психофізіологія"**
- Питання - відповідь**
- Навчальний тест (вхідні знання)**

Рис. 2. Загальна інформація про курс

самостійну роботу; потижневе планування необхідне для того, щоб студенти були поінформовані в який тиждень відбувається теоретичне вивчення матеріалу, практичне виконання завдань та написання модульних контрольних робіт; розрахунок рейтингових балів призначений для відображення максимальної кількості балів, які студенти можуть отримати з курсу, як по кожному виду діяльності окремо, так і загальну кількість балів по закінченню вивчення курсу; сторінка «Друковані джерела та інтернет-ресурси», де подано список основної та додаткової літератури, що допоможе у вивченні курсу, а також список інтернет-ресурсів, який може бути використаний студентами для більш поглибленого вивчення теоретичного матеріалу та під час написання науково-дослідних робіт; глосарій містить основні терміни з дисципліни «Психофізіологія» та їх визначення, що автоматично зв'язуються з теоретичною частиною. Тому, читаючи лекційний матеріал, студенти, натискаючи на основні поняття, мають змогу бачити спливаючі підказки визначень цих понять; розділ «Новини» призначений для викладача, який розміщує інфор-

мацію для студентів стосовно вивчення дисципліни (події, уточнення терміни, нагадування тощо); підрозділ «Путівник» складається з презентації курсу (створеної у Microsoft Power Point, презентація відображає загальну інформацію, кількість годин відведеніх на вивчення матеріалу з навчальної дисципліни «Психофізіологія», яку повинні опанувати студенти), карти курсу (структура навчальної дисципліни «Психофізіологія», створеної за допомогою Mind42), форуму «Питання – відповідь» (призначено для обговорення проблемних питань курсу; обмін корисними порадами, ідеями стосовно вивчення курсу, виконання завдань тощо) та тесту «Навчальний тест (вхідні знання)» (тест містить 15 запитань, на які студенти відповідають до початку вивчення теоретичного та практичного матеріалу курсу і призначений для перевірки знань студентів).

Наступні три блоки «Модуль I. Загальні положення у психофізіології» (рис. 3), «Модуль II. Психофізіологія сприйняття, уваги, пам'яті та навчання» та «Модуль III. Психофізіологія емоцій, мислення, мови та свідомості» мають схожу структуру, а саме:

Модуль 1.

Загальні положення у психофізіології



Карта

Розрахунковий рейтингових балів за видами діяльності модуля №1

Теоретичний матеріал

- Лекція 1. Предмет і принципи психофізіологічних досліджень
- Презентація до лекції №1
- Лекція 2. Загальні характеристики нервової системи
- Презентація до лекції №2
- Лекція 3. Сучасні методи дослідження в психофізіології
- Презентація до лекції №3
- Лекція 4. Психофізіологія відчуття
- Презентація до лекції №4
- Лекція 5. Психофізіологія сенсорних процесів
- Презентація до лекції №5

Оцінювання лекцій

Додаткова інформація

- Додаткова інформація до теоретичного матеріалу модуля №1
- Рекомендований список літератури з теоретичного матеріалу модуля №1

Практичні заняття

- Критерій оцінювання практичного заняття
- Рекомендований список літератури по виконанню практичних робіт з психофізіології
- Практичне заняття №1
- Практичне заняття №2

Самостійна робота

- Критерій оцінювання самостійної роботи
- Рекомендаций по створенню презентацій
- Як створити презентацію
- Шаблон оформлення презентації
- Теми для самостійної роботи
- Самостійна робота №1
- Обговорення самостійної роботи

Модульний контроль

- Підсумкове тестування до модуля №1
- Критерій оцінювання модулем контольної роботи
- Орієнтовані запитання до модульного контролю №1
- Модульна контролювальна робота №1

Опитування



Оцінка дистанційного курсу "Психофізіологія"

Рис. 3. Модуль I. Загальні положення у психофізіології

- теоретичний матеріал, який поданий у вигляді уроків (кожне питання лекції має ключові слова та короткий опис питання, кожна лекція супроводжується презентацією для кращого опанування матеріалу);
- практичні роботи, які студенти виконують після вивчення певної кількості теоретичного матеріалу (завдання, критерії оцінювання, шаблони оформлення практичних робіт подано в електронному курсі, а виконання здійснюється в аудиторіях згідно з навчальним розкладом);
- самостійна робота (кожна самостійна робота має шаблон оформлення, критерії оцінювання та методичні рекомендації щодо виконання робіт, вона виконується окремо кожним студентом та відправляється в систему);
- модульний контроль, який студент виконує у вигляді підсумкового тесту після опанування теоретичного матеріалу, виконання всіх практичних робіт та самостійної роботи.

У п'ятому блоці подано індивідуально-дослідне завдання (рис. 4) – ще один вид роботи, передбачений програмою курсу. У структурі навчального навантаження студента за кредитно-модульною системою індивідуальна робота розглядається як один з основних компонентів навчальної діяльності і займає значну

Індивідуально-дослідне завдання



Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) з курсу «Психофізіологія» – це вид науково-дослідної роботи студента, яке містить результати дослідницького пошуку, відображає повний рівень його навчальної компетентності. ІНДЗ є видом позавидиторної індивідуальної діяльності студента

- Критерій оцінювання індивідуально-дослідного завдання
- Індивідуально дослідне завдання

Рис. 4. Індивідуально-дослідне завдання

частину його навчального навантаження. Така робота передбачає реалізацію творчих можливостей студентів через індивідуально спрямований розвиток їх здібностей, науково-дослідну роботу і творчу діяльність.

Останній, шостий блок – це підсумкова атестація (рис. 5). Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Психофізіологія»

оцінюються у 100 балів, з них: 60 балів – студенти мають змогу отримати протягом вивчення дисципліни (відвідування лекцій; виконання практичних, самостійних робіт та індивідуально-дослідного завдання; тестування; написання модульних контрольних робіт); 40 балів – максимальна кількість балів на екзамені.

Підсумкова атестація



Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Психодіїяліогія» оцінюються у 100 балів, з них: 60 балів – студенти мають змогу отримати на протязі вивчення дисципліни (відвідування лекцій; виконання практичних робіт та індивідуально-дослідного завдання; тестування; написання модульних контрольних робіт); 40 балів – це максимальна кількість балів на екзамені.

- Система оцінювання поточного та підсумкового контролю
- Екзаменаційні запитання з дисципліни
- Іспит з дисципліни "Психодіїяліогія"

Рис. 5. Підсумкова атестація

По завершенню вивчення курсу кожен вид діяльності оцінюється певною кількістю балів, які автоматично вносяться в електронний журнал оцінок. Даний журнал є індивідуальним для кожного студента, зареєстрованого в електронному курсі.

Таким чином, використання електронного курсу під час вивчення дисципліни «Психодіїяліогія» дає можливість підвищити продуктивність окремих елементів всіх операцій пізнавальної діяльності студентів. Завдяки цьому студент може отримати весь пакет необхідної на-

вчально-методичної літератури до курсу за умови доступу до локальної мережі університету чи Інтернету.

Отже, інформаційна підтримка навчального процесу вибудовується як система, що по своїй суті являє єдність функціонально і структурно зв'язаних між собою інформаційних та технологічних елементів, вміле використання яких у педагогічній практиці дає змогу викладачеві в умовах інформатизації навчання вирішувати дидактичні завдання на технологічній основі, тобто з гарантованою якістю.

Література

1. Андрющенко В. П. Університетська освіта України: європейський вибір // Освіта. – 2001, 29 серпня – 5 вересня.
2. Власко М. П. Про переваги модульно-рейтингової технології навчання // Педагогіка і психологія / М. П. Власко, О. В. Устименко. – 2004. – №2. – С. 980106; Проф. освіта. – 2000. – №3. – С. 98–106.
3. Лобода Ю. В. Електронні засоби навчання: структура, зміст, класифікація // Інформаційні технології і засоби навчання. 2012. №2 (28). – Режим доступу: <http://www.journal.iitta.gov.ua> (12.03.2013).
4. Положення про атестацію електронного навчального курсу на рівні ВНЗ та МОН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.mon.gov.ua/images/gr/obg/2010/08_06_10.pdf (12.03.2013).