

В. А. Молчанюк, ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Молчанюк В. А.

Теоретичні засади навчально-методичного забезпечення дистанційного навчання

Стаття присвячена аналізу та узагальненню існуючих засад навчально-методичного забезпечення дистанційного навчання. При організації дистанційного навчання використовуються традиційні методи навчання; нові інформаційні та телекомунікаційні технології; принципи самостійного навчання. Основою дидактичного забезпечення дистанційного навчання є дистанційний навчальний курс.

Автором проведено аналіз підходів до структури дистанційних курсів, що дало можливість узагальнити та виділити основні блоки дистанційного курсу (методичний, змістовий, комунікативний, контрольний, організаційний), а також встановити зв'язки між ними. Зазначені блоки повною мірою відображають усі функції дистанційного курсу. Автор вважає, що цей наведений у статті приклад організації дистанційного курсу є найбільш прийнятним для використання у системі неперервної освіти.

Ключові слова: дистанційне навчання, дистанційний курс, структура дистанційного курсу.

Молчанюк В. А.

Теоретические основы учебно-методического обеспечения дистанционного обучения

Статья посвящена анализу и обобщению существующих основ учебно-методического обеспечения дистанционного обучения. При организации дистанционного обучения используются традиционные методы обучения; новые информационные и телекоммуникационные технологии; принципы самостоятельного обучения. Основой дидактического обеспечения дистанционного обучения является дистанционный учебный курс.

Автором проведен анализ подходов к структуре дистанционных курсов, что позволило обобщить и выделить основные блоки дистанционного курса (методический, содержательный, коммуникативный, контрольный, организационный), а также установить связи между ними. Указанные блоки в

полной мере отражают все функции дистанционного курса. Автор считает, что этот приведенный в статье пример организации дистанционного курса является наиболее приемлемым для использования в системе непрерывного образования.

Ключевые слова: дистанционное обучение, дистанционный курс, структура дистанционного курса.

Сьогодні в умовах економічних відносин і жорсткої конкуренції на ринку праці особливе значення мають знання, навички та досвід. Фахівець ХХІ століття – це людина, яка вільно володіє сучасними інформаційними технологіями, постійно підвищує і вдосконалює свій професійний рівень. Проте, однією з головних перешкод, що виникає на шляху тих, хто бажає продовжити навчання (враховуючи, що більшість з них вже працює), є брак часу. Більшість не має можливості приїжджати кожного дня на заняття до навчального закладу, іншою значною перешкодою є відстань. Якщо навчальний заклад розташований в іншому місті часто відвідувати заняття також незручно і дорого. За цих умов, «класична» заочна форма навчання часто не виправдовує свого призначення. Альтернативною формою отримання знань, що набуває зараз широкого розповсюдження в Україні і в інших країнах, є дистанційне навчання.

Передумовами розвитку дистанційного навчання є:

- бурхливий розвиток інформаційних технологій;
- неперервне зниження вартості послуг на підключення та використання глобальної мережі Інтернет, її ресурсів і сервісів;
- суттєве поглиблення процесів упровадження інформаційних технологій в освітню практику;
- значне поширення засобів комп'ютерної техніки серед населення.

Дистанційне навчання (ДН) – це новітня технологія, але, вона має досить сформовану вітчизняну законодавчу базу. Так, з 2004 року Міністерство освіти і науки України видало Наказ «Про затвердження Положення про Дистанційне навчання», який визначає структуру, функції, організаційні принципи і стандарти, а також особливості системи ДН, що забезпечують розширення кола

споживачів освітніх послуг і реалізацію принципу безперервного навчання «впродовж усього життя».

Відповідно до закону України «Про вищу освіту» дистанційна освіта набула офіційного статусу самостійної форми навчання нарівні з очною, заочною та екстернатом [1, с. 301].

ДН займає в сучасній освітній системі міцні позиції, доповнюючи очне навчання і різноманітні очні тренінги та курси. Але, разом з тим, дистанційне і очне навчання – це різні, але взаємодоповнюючі форми навчання, між якими лежить досить велика область змішаних рішень, що виявляються найчастіше набагато більш продуктивними [2].

ДН – це освітня технологія, що ґрунтується на використанні як кращих традиційних методів навчання, так і нових інформаційних та телекомунікаційних технологій, а також на принципах самостійного навчання, призначена для широких верств населення незалежно від матеріального забезпечення, місця проживання, стану здоров'я. З огляду на це, можна стверджувати, що технологія дистанційного навчання складаються з педагогічних та інформаційних технологій ДН.

Педагогічні технології ДН – це технології опосередкованого активного спілкування викладачів зі студентами з використанням телекомунікаційного зв'язку та методології індивідуальної роботи студентів з структурованим навчальним матеріалом, представленим у електронному вигляді.

Інформаційні технології ДН – це технології створення, передачі і збереження навчальних матеріалів, організації і супроводу навчального процесу ДН за допомогою телекомунікаційного зв'язку.

ДН дає змогу впроваджувати інтерактивні технології викладення матеріалу, здобувати повноцінну освіту, підвищувати кваліфікацію співробітників у територіально розподілених місцях. Процес навчання може відбуватися будь-де і будь-коли, єдина умова – доступ до мережі Інтернет.

Технології дистанційного навчання можуть використовуватись не тільки в дистанційній освіті, а й в інших формах навчання: очній, заочній, екстернаті;

крім того, в окремих дисциплінах або блоках дисциплін, що призначені для підвищення освітнього рівня чи кваліфікації окремих осіб та (або) груп слухачів [3]. Крім того, ДН – це єдиний спосіб отримати освіту для тих, хто з ряду причин (відсутність часу, необхідність поєднувати навчання з роботою, територіальна віддаленість від вузу тощо) не може вчитися звичайним очним образом.

З огляду на актуальність дамо визначення поняттю «дистанційне навчання». Аналіз науково-педагогічної літератури дозволив виявити значну кількість варіантів визначення поняття, але всі вони мають спільні риси:

- наявність відстані між викладачем та тим, хто навчається, принаймні, на більшу частину навчального процесу;
- використання таких засобів навчання таких, що здатні об'єднати зусилля всіх учасників навчального процесу й забезпечити якісне засвоєння змісту курсу за допомогою мультимедійних інформаційно-комунікаційних технологій;
- забезпечення інтерактивної взаємодії між учасниками процесу навчання за допомогою сучасних засобів телекомунікації;
- перевага самоконтролю над контролем викладача.

З урахуванням цього, ДН – це «навчання за допомогою телекомунікацій, при якому суб'єкти й об'єкти освіти, маючи просторову або часову віддаленість, беруть участь у навчальному процесі, який спрямовано на створення освітніх продуктів, що відповідають внутрішнім прирощенням суб'єктів освіти» [3].

Основу освітнього процесу при ДН є цілеспрямована і контрольована інтенсивна самостійна робота студента, який може самостійно визначати послідовність освоєння предметів, навчатися в зручному для себе місці, з індивідуальною швидкістю, а в ряді випадків – і у зручний для себе час. Тому основною перевагою ДН слід вважати певну свободу в плані місцезнаходження, часу навчання і його темпів, що робить ДН привабливим

для тих користувачів, які з тієї чи іншої причини не мають можливості навчатися очно, але бажають підвищити свій освітній рівень.

Один з найважливіших плюсів ДН – менша вартість навчання, яка, за даними CedarGroup, в середньому нижче на 32 – 45 %. Але, не варто вважати більш низьку вартість ДН основним аргументом на його користь при отриманні базової освіти в академічному виші. Справа в тому, що далеко не кожен студент в силу своїх особистих особливостей здатний отримати дистанційну освіту: існує певний відсоток людей, для яких єдино можливим способом сприйняття навчального матеріалу є аудиторна форма навчання, а комусь може просто не вистачити дисциплінованості й посидючості при організації самостійних занять [4].

Тож система ДН розрахована в основному на людей достатньо свідомих, які не потребують постійного контролю з боку викладача. Тому важливу роль при дистанційному навчанні відіграє мотивація слухачів, їх здатність до самоорганізації [4].

ДН, підкреслює І. Ібрагімов, «можна розглядати як природний етап еволюції традиційної системи освіти: від дошки з крейдою до електронної дошки й комп'ютерних навчальних систем, від книжкової бібліотеки до електронної, від звичайної аудиторії до віртуальної лабораторії будь-якого масштабу» [2].

ДН «має ті самі цілі, що й очне навчання, і базується на державних стандартах, установлених для тих чи тих спеціальностей, дисциплін» [5]. Йому властиві всі традиційні дидактичні принципи, які поділяємо на три групи: загальні принципи (гуманізація, науковість, системність і систематичність, розвиток), принципи, які стосуються змісту навчання (історизм, цілісність, відповідність цілей і змісту навчання державним стандартам та ін.), дидактичні принципи (відповідність дидактичного процесу закономірностям навчання, поєднання абстрактності мислення з наочністю в навчанні тощо).

Водночас, у дистанційному навчанні ці принципи реалізуються за допомогою спеціальних способів, зумовлених специфікою цієї форми навчання

та можливостями інформаційно-телекомунікаційних технологій. Деякі дослідники разом з традиційними принципами виділяють специфічні для дистанційного навчання: принцип стартових знань та вмінь, інтерактивність, педагогічна доцільність застосування засобів нових інформаційних технологій, забезпечення відкритості та гнучкості навчання [6].

Основною відмінною рисою ДН є нова роль та вимоги до викладачів. Лекції складають лише невелику частку, процес навчання орієнтує студентів на творчий пошук інформації, вміння самостійно набувати необхідні знання і застосовувати їх у вирішенні практичних завдань з використанням сучасних технологій. Викладачі дистанційних курсів повинні мати універсальну підготовку – володіти сучасними педагогічними та інформаційними технологіями, бути психологічно готовим до роботи зі студентами у новому навчально-пізнавальному середовищі. Завдяки таким засобам ДН, як дискусійні форуми, електронні обговорення засвоєного матеріалу, списки розсилання, створюється нове навчальне середовище, в якому студенти почувають себе невід'ємною частиною колективу, що посилює мотивацію до навчання. Викладачі повинні володіти методами створення і підтримки такого навчального середовища, розробляти стратегії проведення цієї взаємодії між учасниками навчального процесу, підвищувати творчу активність і власну кваліфікацію.

Під час ДН докорінно змінюється вид комунікації між учасниками процесу навчання: відбувається заміна традиційних комунікаційних зв'язків на телекомунікаційні засоби, які доставляють основний обсяг навчального матеріалу й забезпечують інтерактивну взаємодію всіх учасників процесу навчання [1]. Ця взаємодія може відбуватися як у синхронному режимі реального часу, так і в асинхронному режимі, коли студенти й викладачі взаємодіють віддалено в часі й просторі.

Дидактичне забезпечення є одним з головних складових ДН, від якого залежить ефективність та результативність освітнього процесу. Основою цього забезпечення є дистанційний навчальний курс.

Дистанційний курс (ДК) – це інформаційна система, яка є достатньою для навчання окремим навчальним дисциплінам за допомогою опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Дистанційний курс, є цілісно дидактичною системою, що складається з різних електронних навчальних матеріалів, використовує комп'ютерні технології і можливості мережі Інтернет та забезпечує навчання і керування процесом навчання студентів, виконує кілька важливих дидактичних функцій, поєднуючи в собі: засіб зберігання і відтворення змісту навчання; засоби унаочнення навчального матеріалу; модель (моделі) об'єктів вивчення; середовище і засоби перетворювальної діяльності студентів над моделями об'єктів вивчення; засоби організації управління навчальним процесом.

Основними характеристиками ДК є:

- структурованість навчально-методичних матеріалів;
- відповідність основним структурним елементам процесу вивчення навчального курсу: лекції, практичні, семінарські, лабораторні роботи, самостійна робота, залік, іспит;
- чіткий графік виконання студентами навчального плану;
- налагоджена система інтерактивної взаємодії викладача і студента, студентів між собою, засобами ресурсів ДК та дистанційних технологій, протягом усього часу вивчення навчального курсу;
- якісно виконані навчальні матеріали, які дозволяють набути компетенцій, задекларованих у робочій програмі; наявність мультимедійних навчальних матеріалів;
- система оцінювання результатів навчальної діяльності студентів, яка включає форми та критерії оцінювання всіх видів навчальної діяльності;
- система контролю та самоконтролю всіх видів навчальної діяльності студентів.

Дистанційний курс – це аналог навчально-методичного посібника для студентів, які навчаються за традиційною заочною та екстернатною формами. Використовуючи аналогію, дистанційний курс можна назвати путівником по навчальній дисципліні з усіма притаманними йому атрибутами.

Фактично, дистанційний курс – це розроблена з певним ступенем деталізації покрокова інструкція з освоєння курсу, тобто по досягненню цілей, сформульованих в його описі.

Як правило, дистанційні курси розробляються з допомогою різних програмних продуктів, що дозволяють представляти його зміст у форматах Інтернету (HTML). Це можуть бути як найпростіші розробники веб-сайтів, вбудованих у текстові редактори, так і такі програми, як MS FrontPage, MS Publisher та ін. Курси можуть розроблятися і за допомогою спеціальних програм-оболонок, призначених для дистанційного навчання (WebCT, LotusLearningSpace, BlackBoard, Moodle, Доцент, Прометей тощо). Відмінність лише в тому, що в спеціальних програмах відразу задається шаблон структури курсу.

ДК являє собою особливим чином сконструйований веб-сайт, складається з ряду сторінок-розділів.

У багатьох наукових працях В. І. Солдаткіним було використано моделювання для побудови дистанційних курсів. Дистанційний курс складається з таких блоків: навчального, контрольного, блоку засобів спілкування та блоку додаткових матеріалів. За цією схемою, всі блоки органічно поєднані між собою.

На нашу думку, схема недостатньо деталізована, за нею неможливо ефективно організувати дистанційне навчання у системі неперервної освіти.

У запропонованому дистанційному курсі відсутній організаційний блок, який повинен ураховувати мету вивчення курсу, його загальний опис, рекомендації для його вивчення, оскільки значна частина курсу розрахована на самостійну пізнавальну діяльність студента [7].

З урахування цього зауваження, доцільно розглянути блочну організацію дистанційного курсу, запропоновану В. І. Солдаткіним (рис. 1).

Організаційний блок містить інформацію про мету курсу та організаційні сторони його вивчення, а саме: графік навчального процесу, оперативну інформацію та ін.

Інформаційний блок представлений у вигляді структурованої навчальної інформації.

Комунікативний блок відповідає за можливість здійснення навчального діалогу студента з викладачем, який веде курс. Спілкування реалізується у формі електронних семінарів, консультацій, телеконференцій тощо.

Контрольний блок полягає в перевірці ходу та результатів теоретичного та практичного засвоєння студентами навчального матеріалу. Змістову частину блоку складають тестові завдання для підсумкового чи проміжного контролю [7].

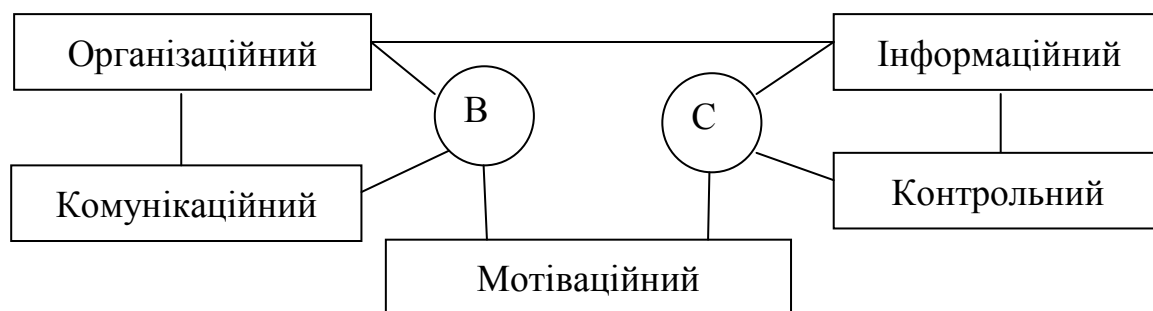


Рис. 1. Блочна структура дистанційного курсу за В. І. Солдаткіним (В – викладач, С – студенти)

Проведений аналіз підходів до структури ДК дав можливість узагальнити та виділити основні блоки, а також встановити зв'язки між ними. Дистанційний курс повинен мати наступні блоки: методичний, змістовий, комунікативний, контрольний, організаційний (рис. 2).

Розглянемо детальніше призначення кожного блоку та зв'язки між ними.

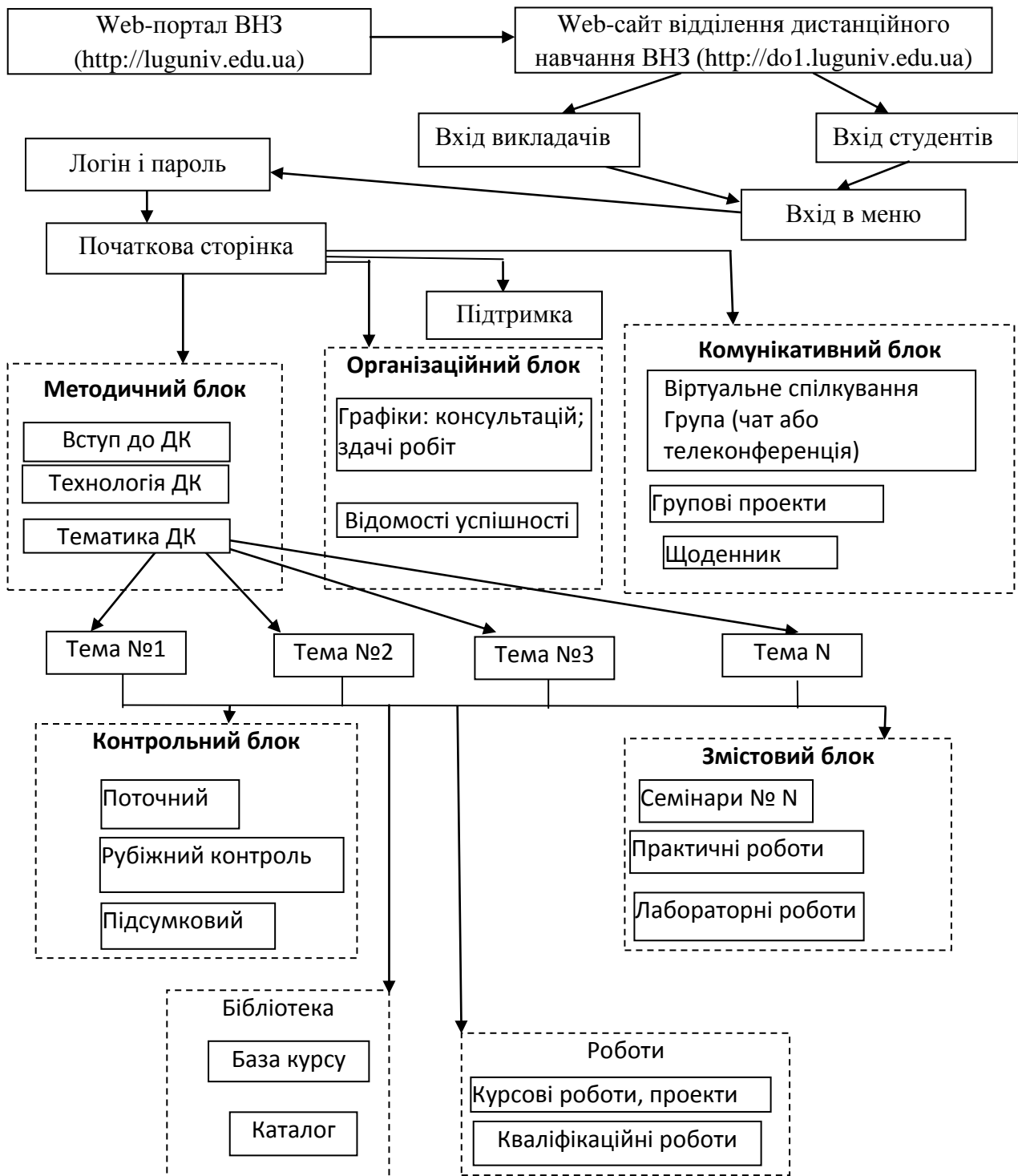


Рис. 2. Загальна схема дистанційного курсу

Методичний блок.

Фактично це дуже важлива частина курсу – як раз те саме методичне наповнення.

Містить загальні відомості про курс, навчальний план та програми; підручники, навчальні посібники, збірники завдань, довідники тощо; плани семінарів (тьюторіалів); перелік тем атестаційних робіт; методичні рекомендації слухачам для організації самостійної роботи та виконання атестаційних робіт; методичні рекомендації викладачам в організації занять; методичні рекомендації студентам для роботи з комп'ютерами та телекомунікаційними мережами.

Змістовий блок.

Тут представлення інформація для виконання лабораторних, практичних і семінарських робіт. Блок складається з модулів, кожен з яких за обсягом складає навчальну тему. Кожен модуль супроводжується зв'язком з контрольним блоком.

Контрольний блок.

Блок містить різноманітні тести для самоперевірки та цілий блок – підсумкових тестів за курсом, запитання до заліків та іспитів. Та підсумковий тест-екзамен, який проводиться за допомогою відеокоференцзв'язку або підсумковим тестом.

Організаційний блок.

В цьому блоці представлена загальна інформація про процес навчання. З цієї ж сторінки здійснюються переходи в інші частини курсу і, зокрема, на сторінку підтримки. Це сторінка, що містить консультації з типовим проблем технічного та технологічного характеру (не пов'язаних з утриманням курсу). Вона найчастіше розташована поза курсового сайту, хоча, по суті, це не так вже й важливо. Цей блок складає графіки консультацій зустрічей із викладачем (тьютором), графіки здачі лабораторних, практичних, семінарських робіт. А так же графіки модульних робіт, критерії оцінювання та підсумкові відомості успішності.

Комунікативний блок.

Різновид дискусійною сторінки, призначена для спілкування студентів, які виконують груповий проект (якщо такий передбачений програмою курсу).

Віртуальне спілкування. Група (чат або телеконференція). Місце, де студенти можуть «поговорити» на теми, не пов'язані з утриманням курсу. Частіше, звичайно, таку функцію виконує один загальний чат, розташований поза окремого курсу – або на сайті ЛНУ імені Тараса Шевченка, або на сайті відділення дистанційних технологій.

Отже, можна виділити характерні риси, що притаманні технології дистанційного навчання:

- гнучкість: учні, студенти, слухачі, що одержують дистанційну освіту, в основному не відвідують регулярних занять, а навчаються у зручний для себе час та у зручному місці.

- модульність: в основу програми дистанційної освіти покладається модульний принцип; кожний окремий курс створює цілісне уявлення про окрему предметну область, що дозволяє з набору незалежних курсів-модулів сформувати навчальну програму, що відповідає індивідуальним чи груповим потребам.

- паралельність: навчання здійснюється одночасно з професійною діяльністю (або з навчанням за іншим напрямком), тобто без відриву від виробництва або іншого виду діяльності.

- велика аудиторія: одночасне звернення до багатьох джерел навчальної інформації великої кількості учнів, студентів та слухачів, спілкування за допомогою телекомунікаційного зв'язку студентів між собою та з викладачами.

- економічність: ефективне використання навчальних площ та технічних засобів, концентроване і уніфіковане представлення інформації, використання і розвиток комп'ютерного моделювання повинні призвести до зниження витрат на підготовку фахівців.

- технологічність: використання в навчальному процесі нових досягнень інформаційних технологій, які сприяють входженню людини у світовий інформаційний простір.

– нова роль викладача: дистанційна освіта розширює і оновлює роль викладача, робить його наставником-консультантом, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно удосконалювати ті курси, які він викладає, підвищувати творчу активність і кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій.

– позитивний вплив на студента (учня, слухача): підвищення творчого та інтелектуального потенціалу людини, що одержує дистанційну освіту, за рахунок самоорганізації, прагнення до знань, використання сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій, вміння самостійно приймати відповідальні рішення.

Зазначені блоки повною мірою відображають усі функції дистанційного курсу. Вважаємо, що цей приклад організації ДК є найбільш прийнятним для використання у системі неперервної освіти.

Подальші наші дослідження ми вбачаємо в виявленні етапів педагогічного проектування, фази системного підходу за умови проектування навчання при створенні ДК, визначити етапи проектування ДК та його підходи.

Література

1. **Положення** про дистанційне навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>
2. **Ибрагимов И. М.** Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / И. М. Ибрагимов; под ред. А. Н. Ковшова. – М. : Академия, 2005. – 336 с.
3. **Зими́на О. В.** Дидактические аспекты информатизации высшего образования / О. В. Зими́на // Вестн. Моск. ун-та. – Сер. 20. Педагогическое образование. – 2005. – № 1. – С. 17 – 67.
4. **Хуторской А. В.** Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А. В. Хуторской. – М. : Изд-во МГУ, 2003. – 416 с.

5. **Гавриленко К. М.** Перспективи розвитку дистанційного навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/5_SWMN_2012/Pedagogica/1_101342.doc.htm

6. **Яшанов С. М.** Формування у майбутніх учителів умінь і навичок самостійної навчальної роботи у процесі використання нових інформаційних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. Наук : спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / С. М. Яшанов. – К., 2003. – 21 с.

7. **Кареліна О. В.** Формування умінь з інформаційних технологій у процесі дистанційного навчання студентів вищих економічних навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. В. Кареліна. – Т., 2005. – 20 с.

Molchanyuk V. A.

The Theoretical Basis of the Training and Methodological Support of Distance Learning

This article is devoted to the analysis and generalization of existing principles of the training and methodological support of distance learning. The traditional teaching methods, new information and telecommunication technologies, principles of self-study distance learning are used in the organization of distance learning. The basis of the didactic support of distance learning is the distance learning course.

The author analyzed the approaches to the structure of distance learning courses, making it possible to summarize and highlight the main blocks of the distance course (methodological, semantic, communicative, control, organizational) and establish links between them. These units fully reflect all the functions of the distance course. The author considers that the example given in the article of the distance course is most suitable for use in the system of continuous education.

Key words: distance learning, distance course, the structure of the distance course.

Відомості про автора

Молчанюк Вікторія Анатоліївна – асистент кафедри фізико-технічних систем та інформатики ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

Стаття надійшла до редакції 31.05.2016 р.
Прийнято до друку 24.06.2016 р.
Рецензент – д. п. н., проф. Панченко Л. Ф.