



УДК 378.147:744

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**Т.П.ФЕДОРИНА,**

викладач ВП НУБіП України

«Ніжинський агротехнічний інститут», м. Ніжин, Україна

В статті проаналізовано методологічні аспекти дистанційного навчання інженерної та комп'ютерної графіки (ІКГ) та запропонована структура побудови навчальних матеріалів для дистанційного викладання дисципліни.

***Ключові слова:** дистанційне навчання, тьютор, інженерна та комп'ютерна графіка, віртуальне навчальне середовище.*

Постановка проблеми. В умовах переходу України до інформаційного суспільства, впровадження в багатьох сферах людської діяльності нових інформаційно-комунікаційних технологій особливого значення набувають питання підготовки кваліфікованих фахівців. Це вимагає від ВНЗ пошуку нових форм і методик навчання. Однією з форм реалізації принципів відкритої освіти є дистанційне навчання (ДН), яке дає можливість здійснення навчального процесу при територіальній віддаленості його учасників і засобів навчання, а також забезпечення індивідуалізованої взаємодії між собою.

Метою статті є визначення складових дистанційних курсів з ІКГ та науково-методичне обґрунтування їх використання з урахуванням особливостей дисципліни.

Виклад основного матеріалу. Як зазначено в [1, с. 60], дистанційне навчання має три основних компонента: зміст, навчальна активність студента, організація підтримки студента в процесі навчання. До змісту дистанційних курсів з ІКГ можна віднести:

1. віртуальне навчальне середовище eLearning Server 3000;
2. застосування інформаційно-комунікаційних технологій у курсі;
3. креативну складову та способи її здійснення;
4. інформаційний виклад навчального матеріалу.

Для створення дистанційних курсів з інженерної та комп'ютерної графіки було використано навчальне віртуальне середовище eLearning Server 3000, яке забезпечує можливість створення навчальних курсів, роботу з великою кількістю студентів, організацію дистанційного навчального процесу, організацію спілкування, різні види контролю та підтримки студентів.

На базі проведених досліджень було розроблено структуру організації навчальних матеріалів дистанційних курсів з ІКГ, що складаються з



інформаційного, контрольного та підсумково-атестаційного блоків [3]. Інформаційний блок містить у собі модулі, що складаються з взаємопов'язаного структурованого теоретичного матеріалу, прикладів вирішення типових задач, прикладів виконання та завдань для графічних робіт (ГР), розрахунково-графічних робіт (РГР), розрахунково-графічних завдань (РГЗ), завдань для виконання контрольної роботи (КР) для студентів заочної форми навчання. Контрольний блок складається з тестів для самоперевірки, тестів для перевірки знань, питань для захисту ГР, РГР, РГЗ та КР для студентів очної та заочної форм навчання. Представлена структура дозволяє планувати студенту свій робочий час, організувати роботу в залежності від особистісних пріоритетів, сприяє створенню умов для навчання у діяльності та співробітництві. Матеріали до всіх занять мають дві частини: змістовну та методологічну. Зміст занять оформлений із використанням стилів текстового документа і має вигляд конспекту. Окрім того, кожне заняття містить рекомендації щодо виконання практичних завдань, зразки виконання та оформлення креслень.

У дистанційному навчанні система навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг подається студенту за допомогою електронних носіїв.

На відміну від традиційних форм навчання підтримка студентів у процесі дистанційного навчання проводиться за допомогою: електронних консультацій; організації плідного спілкування між учасниками навчального процесу в форумі, чаті та за допомогою електронної пошти. Ці функції в основному виконувались тьютором курсу. У даному курсі тьютор є одним із розробників навчальних матеріалів, тому до його інформаційної функції можна віднести:

- виділення мети навчальної діяльності;
- вдосконалення та корегування навчальних матеріалів курсу з метою підвищення мотивації студентів;
- організація структурного підходу до подання інформації;
- здійснення навігації матеріалами курсу;
- методичні рекомендації з використання навчальних матеріалів;
- надання консультацій студентам за допомогою електронної пошти та форуму. Організаційна функція тьютора у проведенні курсу полягала в:
 - організації навчального процесу;
 - організації спілкування під час навчання;
 - корегуванні навчального процесу (адаптація навчальних матеріалів в залежності від можливостей студента);
 - організації та проведенні ділової гри;
 - вмінні поєднувати очну та дистанційну форми навчання;
 - активізації діяльності студентів у курсі та ін.

Навчальна активність студента - залежить в основному від наявності мотивації та належного рівня самостійності студента при роботі в курсі. В дистанційному навчанні, на відміну від традиційного, відсутнє безпосереднє спілкування між студентом і викладачем. Тому, при дистанційному вивченні



навчального матеріалу особливе значення для формування теоретичних знань, практичних навичок, формування логічного мислення має самостійна робота. Створення належних організаційно-методичних умов для самостійної роботи забезпечуються тьютором курсу. Успіхи в самостійній роботі сприяють підвищенню мотивації студентів. Для цього використовуються наступні засоби: оформлення та структурування навчального тексту; використання додаткових матеріалів, використання наочності, наведення прикладів, формування запитань для самоконтролю, підтримка тьютора, обговорення результатів, обговорення проблемних запитань, організація навчання в малих групах, система заохочень і підтримки та ін. В даному аспекті дистанційний курс можна розглядати як засіб підвищення ефективності самостійної роботи студентів усіх форм навчання.

За результатами проведеного аналізу можна виділити основні характеристики дистанційних курсів з ІКГ:

- доставка навчальних матеріалів та організаційна підтримка слухачів за допомогою системи eLearning Server 3000;
- збільшення консультацій та розширення можливостей самостійної роботи за рахунок використання дистанційної форми навчання;
- діяльність в курсі планується згідно робочих навчальних програм за допомогою розкладу занять за модульною структурою;
- навчальні матеріали структуровані за розробленими схемами з врахуванням особливостей дисципліни;
- передбачена групова робота в курсі при виконанні студентами задач для самостійного вирішення;
- організація спілкування студентів та викладача протягом навчання за допомогою комп'ютерних технологій;
- розширення можливостей для повноцінного сприйняття навчального матеріалу та створення умов для плідної праці й особистого розвитку студентів за рахунок вищезазначених факторів.

Висновки. Враховуючи особливості дисципліни ІКГ автором статті досягнуті наступні результати:

- деталізовано складові дистанційних курсів з ІКГ;
- виявлено низку психолого-педагогічних проблем, вирішення яких вимагає подальшого вдосконалення змістовного наповнення основних компонентів дистанційної форми навчання;
- виявлено можливість поєднання дистанційних занять з традиційними формами організації навчального процесу.

Література

1. Кухаренко В.М., Дистанційне навчання. Умови застосування. Дистанційний курс / Кухаренко В.М. Рибалко О.В., Сиротенко Н.Г.; за ред. Кухаренко В.М. - Харків: Торсінг, 2002. - 320 с.
2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти:



[Монографія] / Валерій Юхимович Биков. - К.: Атіка, 2008. - 684 с.

3. Слободянюк О. В. Інтеграція дистанційної та традиційної форм організації навчального процесу / Мокін Б. І., Мельник О. П., Слободянюк О. В. // «Вісник ВП». - 2009. - № 2. - С. 115 - 119.

Особенности методики преподавания инженерной и компьютерной графики в условиях дистанционного обучения

Федорина Т.П.

В статье проанализированы методологические аспекты дистанционного обучения инженерной и компьютерной графике (ИКГ) и предложена структура построения учебных материалов для дистанционного преподавания дисциплины.

Ключевые слова: дистанционное обучение, тьютор, инженерная и компьютерная графика, виртуальная обучающая среда.

Special features of methodics of teaching engineering and computer graphics in conditions of virtual education

Fedoryna T.P.

In the article the methodological aspects of the controlled from distance educating to the engineering and computer graphic arts (ECG) and the structure of construction of educational materials is offered for the controlled from distance teaching of discipline.

Keywords: the controlled from distance studies, tutor, engineering and computer graphic arts, virtual educational environment.

СТАН ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК СТУДЕНТІВ I-II КУРСІВ ВІДДІЛЕННЯ З ПІДГОТОВКИ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ ВП НУБІП УКРАЇНИ „НІЖИНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ” ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОКРАЩЕННЯ

Д.О. ХОМЕНКО,

викладач фізичного виховання ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний інститут», м. Ніжин, Україна

В статті висвітлені результати медичного огляду студентів I-II курсів відділення з підготовки молодших спеціалістів Ніжинського агротехнічного інституту. За даними обстеження проведений аналіз стану здоров'я та фізичного розвитку студентів. Запропоновані шляхи покращення даних показників.

Ключові слова: стан здоров'я, фізичний розвиток, студенти.