

УДК 004.92

*Сіора А. С., викладач**Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна*

ВИКЛАДАННЯ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Завдяки засобам нових інформаційних і комунікаційних технологій з'явилась ще одна форма навчання, крім традиційної очної та заочної, – дистанційної. При дистанційному навчанні студент і викладач просторово розділені один від одного, але при цьому вони перебувають у постійній взаємодії, що організована за допомогою особливих прийомів побудови навчального курсу, форм контролю, методів комунікації за допомогою електронної пошти та інших технологій Internet.

Розвиток дистанційного навчання в Україні розпочався значно пізніше, ніж у країнах Західної Європи і здійснюється за несприятливих умов. Проте це не заважає викладачам використовувати прийоми і методи дистанційного навчання, хоч це складний процес створення певного інформаційно-навчального простору між викладачем та студентом у синхронному та асинхронному режимах спілкування.

Основу освітнього процесу при дистанційному навчанні складає контрольована, інтенсивна і цілеспрямована самостійна робота студента, який може навчатися у зручному для себе місці, за індивідуальним розкладом. Відповідно до цього навчальний процес викладання графічних дисциплін повинен бути організований таким чином, щоб забезпечити самостійне засвоєння студентом навчального матеріалу, виконання індивідуальних графічних завдань і здачу звітів.

Спочатку викладач знайомить студентів-дистанційників з усім тим, що вони повинні вивчити з даної дисципліни, подавши цю інформацію у вигляді блоків, модулів, в необхідній логічній послідовності. Студент повинен визначити, яке саме місце займає та чи інша тема, як вона пов'язана з іншими темами, яка з них є ключовою, базовою.

Надалі, в процесі самостійної роботи, студенти, повторно вертаючись до пройдених тем, можуть швидко відновити в пам'яті основні моменти. Саме в цьому допоможуть такі засоби дистанційного навчання:

1. Слайд-фільми (презентації).

Читання вступних лекцій проходить з використанням слайд-фільмів (презентацій). Це дозволяє наочно продемонструвати правильні прийоми роботи, послідовність виконання графічних операцій з покроковою демонстрацією міркувань. Студенти можуть глибше заникнути в динаміку процесу геометричних побудов, в особливості виконання кожної операції, здобути навчальні навички виконання креслень.

2. Електронні навчальні посібники.

Структура електронних навчальних посібників з розділенням викладеного теоретичного матеріалу на окремі модулі дасть змогу студентам краще засвоїти теоретичний матеріал. Наприклад, розділ «Нарисна геометрія» складається з 14 тематичних модулів, розділ «Інженерна графіка» – з 8. Кожен освітній модуль містить мету і задачі, теоретичний матеріал, питання для самоконтролю і вправи для індивідуальної роботи з тем, які розглядаються. За допомогою електронного посібника, який містить різні засоби виділення інформації (багато видів шрифтів, підкреслювання, зміна кольору), вирішуються проблеми індивідуалізації навчання. Студент має можливість знайти найзручніший шлях вивчення дисципліни: індивідуальний темп і послідовність вивчення навчального матеріалу, регулювання інтенсивності і тривалості заняття.

3. Використання комп'ютерних програм «Mytest», КОМПАС-3D, AutoCAD, 3DMAX для визначення знань студентів.

Переваги: підвищення технологічності процедури перевірки: автоматична перевірка знань; позбавлення викладача необхідності ручної перевірки; підвищення об'єктивності оцінки; скорочення часу перевірки; відмова від паперових варіантів завдань і відповідей; студент має можливість ознайомитись зі своєю оцінкою (чи кількістю балів) одразу після сеансу комп'ютерного тестування; використання програмно-дидактичних тестових завдань різних форм; можливість наповнення бази тестових завдань і моделювання варіантів тестів для різних розділів навчальної дисципліни; статистична обробка результатів тестових випробувань.

Наведемо приклад застосування цих програм у системі тестування з інженерної графіки. Комп'ютерний тест з дисципліни, виконаний за допомогою програми «Mytest» може складати 100 завдань різної складності, а оформлення запитань і відповідей виконано у вказаних вище програмах. Завдання супроводжуються прикріпленими зображеннями фрагментів креслень. Навчальний режим активується при отриманні неправильної відповіді на питання тесту. Програма пропонує матеріал для визначення правильної відповіді. Параметри тестування, завдання, зображення до завдань, навчальна частина зберігаються в одному файлі. Основна форма тестових завдань – завдання закритої форми, яка передбачає вибір студентом однієї чи декількох правильних відповідей із запропонованих. Перевага такої форми завдань – простота оформлення і швидкість обробки результатів. Для того, щоб студент не вгадував, у кожному завданні пропонується 5 варіантів відповіді. Також за допомогою програмних налаштувань «Mytest» можна встановити обмеження часу для відповіді на тест. Наочність такого тесту заключається у великій кількості точних ілюстрацій – креслень, які використовуються в тестах. Після виконання всіх завдань тесту програма здійснює миттєвий аналіз виконаного тесту і відкриває вікно з результатами його аналізу та виставленої оцінки.

4. Модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Ще використовують такі назви, як система управління навчанням (LMS), система управління курсами (CMS), віртуальне навчальне середовище (VLE) або просто платформа для навчання, яка надає викладачам, студентам та адміністраторам

дуже розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного.

Це середовище дає можливість для вдосконалення навчального процесу, а саме:

- розміщення освітнього контенту дисципліни в Internet-мережі навчального закладу, реєстрація користувачів, призначення їх ролей і надання прав адміністрування;
- побудова повної структурної моделі всього освітнього процесу з дисципліни в електронній формі;
- детальна розробка інформаційного контенту з дисципліни – лекції, методичні вказівки, додаткові матеріали для вивчення, питання до іспитів, тести, мультимедійний контент;
- активність студентів – участь у форумах, виконання практичних і творчих завдань, зворотній зв'язок з викладачем у формі онлайн-консультації чи форуму;
- засоби статистичного аналізу активності користувачів і результатів навчальної діяльності: звіти, формування і друкування відомостей у форматах Microsoft Word, Microsoft Excel, txt та ін.

5. Навчальне середовище i.Logos.

При вивченні графічних дисциплін студентам особливо потрібні консультації викладачів, оскільки основне навчальне навантаження відведене на практичне виконання графічних робіт. Кожен «дистанційний» студент прикріплюється до викладача, завдання якого курирувати навчання, консультувати зі складних тем і питань, перевіряти контрольні роботи і тести, допомагати готуватися до іспитів. Інформаційний контакт студента і викладача організований так, що студент може по телефону, електронній чи звичайній пошті, через систему i.Logos. зв'язатися зі своїм викладачем і задати йому будь-яке питання на будь-яку тему, попросити пояснити будь-який незрозумілий матеріал.

Таким чином, використання дистанційних освітніх технологій дозволяє активізувати роботу студентів, підвищити ефективність навчання графічних дисциплін, поєднувати індивідуальні інтереси студентів із загальними цілями засвоєння вказаних дисциплін. Оскільки навчальний матеріал легко замінити і коригувати, його слід удосконалювати, поповнювати новими навчальними об'єктами.

Отже, подальший розвиток дистанційного викладання графічних дисциплін пов'язаний з використанням мережевих технологій і навчальних середовищ: програм «Mytest», КОМПАС-3D, AutoCAD, 3D MAX, слайд-фільмів (презентацій), електронних навчальних посібників, навчальних середовищ MOODLE та i.Logos. Запропонований підхід використання дистанційних технологій у навчальному процесі сприяє підвищенню якості підготовки фахівців.

Список літератури

1. Буркова С.П., Винокурова Г.Ф., Долотова Р.Г., Анализ использования электронного курса «Начертательная геометрия и инженерная графика». *Современные проблемы науки и образования*. 2016. Вип. 3. С. 26–29.
2. Герасименко І. В. Система підтримки дистанційного навчання, як складова інформаційного середовища ВНЗ. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія*. Ялта: РВВ КГУ, 2013. Вип. 40. Ч. 4. С. 22–30.
3. Слободянюк О. В. Використання інформаційних технологій при дистанційному вивченні інженерної та комп'ютерної графіки. *Наукові записки ТНПУ. Серія: Педагогіка*. 2008. Вип. 8. С. 24–27.

УДК 371

Тарасенко В. Р., курсант

Наукові керівники: Савченко О. А., голова циклової комісії української та іноземної мов, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист

Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна

Тарасенко О. В., завідувач відділення «Початкова освіта», викладач першої кваліфікаційної категорії

Комунальний вищий навчальний заклад «Олександрійський педагогічний коледж імені В. О. Сухомлинського», м. Олександрія, Україна

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ В ОСВІТІ ЯК КРОК ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПРОСТОРУ

Новітнє суспільство висуває до освіти нові вимоги, однією з яких є формування особистостей, що спроможні ухвалювати неординарні рішення й ефективно налагоджувати взаємини у швидкоплинній реальності. Активність, самостійність, творчість, здатність адаптуватися до стрімких змін – ці риси особистості дуже важливі на сучасному етапі історичного розвитку, а їх формування потребує реалізації нових підходів до процесу навчання. До того ж, традиційні технології і методи поступово втрачають свою дієвість та ефективність.

Зазвичай запити держави реалізовувались за рахунок використання педагогічних технологій. У часи, коли суспільство потребувало робітників, активно використовувались освітні технології догматичного навчання, які базувались на заучуванні. З розвитком матеріального виробництва постало питання щодо підготовки фахівців, які зможуть застосовувати знання у нестандартних ситуаціях. Тому удосконалюючи процес навчання почали впроваджувати технології, що забезпечували оптимізацію навчальної діяльності на основі найновіших досягнень науки і техніки.