

Література:

1. Козловський Ю.М. Підготовка майбутніх фахівців автомобільного транспорту засобами активних методів навчання. Козловський Ю.М., Пукало М. І. WORLD SCIENCE. № 5(33). Vol.4, May 2018. с.54-57.
2. Що таке дуальна освіта і навіщо вона українцям. Osvita.ua. 20.02.2017. Прочитовано 07.02.2019.
3. Пукало М. І. Графічна компетентність як складова професійної підготовки молодших бакалаврів автотранспортного профілю / М. І. Пукало // Педагогічний альманах. - 2018. - Вип. 37. - С. 185-192. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm_2018_37_32

УДК 378.1

Педагогічні науки

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ
ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

Рибенко І.О.,

*старший викладач кафедри проектування
технічних систем Сумського національного
аграрного університету
м.Суми, Україна*

Ребрій А.М.,

*старший викладач кафедри проектування
технічних систем Сумського національного
аграрного університету
м.Суми, Україна*

Основне завдання вищої освіти полягає у формуванні творчої особистості фахівця, здатного до саморозвитку, самоосвіти, інноваційної діяльності. У цьому випадку слід визнати, що самостійна робота студентів має бути не просто важливою формою освітнього процесу, а повинна стати його основою.

Закон України «Про вищу освіту» від 17 січня 2002 року та державні стандарти вищої освіти передбачають виділення в навчальних планах у вищих навчальних закладах години для самостійної (позааудиторної) роботи студентів

[2]. Навчальні години, відведені для цієї форми роботи згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 2 червня 1993 р. №161 повинні становити не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної навчальної дисципліни [1].

Збільшення частки самостійної роботи студента, і відповідне зниження аудиторного навантаження науково-педагогічних працівників має супроводжуватися адекватним збільшенням кількості академічних годин, що відводяться на контроль знань студентів (контроль самостійної роботи), поточні групові та індивідуальні консультації, індивідуальну роботу зі студентами, розробку науково-методичних і навчальних матеріалів.

Сумський національний аграрний університет (СНАУ) керується такими положеннями про організацію самостійної роботи:

1. Самостійна робота студентів у СНАУ забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни, а саме: підручники та посібники, наукова, фахова монографічна і періодична література, електронний навчально-методичний комплекс.

2. Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується навчальним планом і графіком навчального процесу і становить від 30 до 75% від загальної кількості годин, відведених для вивчення дисципліни.

3. Самостійна робота студента над засвоєнням навчального матеріалу дисциплін може виконуватись у читальних залах університету, навчальних лабораторіях, кабінетах, комп'ютерних класах, або інших умовах за вибором студента.

4. При організації самостійної роботи студентів з використанням комп'ютерних технологій передбачається можливість (за окремим запитом) отримання необхідної консультації або допомоги з боку фахівця.

Перед викладацьким складом кафедри проектування технічних систем СНАУ було поставлено завдання оптимізації навчального процесу, тобто такої його організації, при якій скорочення строків навчання та зменшення лекційних годин не спричинило б за собою зниження якості графічної підготовки.

Розв'язання цієї проблеми вимагає обліку особливостей інженерно-графіч-

ної підготовки студентів. Перша особливість полягає в тому, що процес інженерно-графічної підготовки, що характеризується високою абстрактністю навчального матеріалу, збігається з періодом адаптації студентів до спеціальної професійної освіти, що ускладнює освоєння нових інженерно-графічних дисциплін.

Друга особливість характеризується тим, що графічна підготовка студентів у ВУЗі спрямована на розвиток їх просторової уяви [3, 289]. Формування навичок самостійної роботи студентів при вивченні дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка» проводиться з перших днів занять та охоплює всі форми навчання: лекції, лабораторні заняття, залік, іспит. Впровадження в навчальний процес комп'ютерних технологій на базі сучасних засобів комп'ютерної графіки та анімації дозволяє в багато разів підвищити наочність навчального матеріалу, який допомагає розвинути образно-логічне мислення.

Таким чином, сучасні інформаційні технології дозволяють реалізувати наочність та інтерактивність навчання. Удосконалення навчального процесу на лекції завдяки підходу на базі нових інформаційних технологій, передбачає підвищення ефективності самостійної роботи студентів.

Самостійна робота студентів припускає ведення письмового конспекту, де фіксуються структура лекції, її основні поняття та визначення, виконуються побудови креслень.

Використання навчально-методичного комплексу з дисципліни стає засобом організації самостійної роботи, полегшує та оптимізує позааудиторну самостійну роботу, підвищує активність студентів у придбанні знань, прищеплює навички самоконтролю, дозволяє підсилити індивідуальний підхід у навчанні студентів різного рівня підготовки та здатностей.

На допомогу студентам при виконанні самостійної роботи в Сумському НАУ впроваджене дистанційне навчання. Основними принципами дистанційного навчання є інтерактивна взаємодія у процесі роботи, надання студентам можливості самостійного освоєння досліджуваного матеріалу, а також консультаційний супровід у процесі дослідницької діяльності. Дяє змогу навчатися на відстані, за відсутності викладача.

Дистанційний навчальний курс з інженерної та комп'ютерної графіки включає перелік досліджуваних тем дисципліни, наприклад: загальні правила виконання креслень, основні види, розрізи, перерізи, зображення та позначення різьби на кресленні, складальне креслення. Кожна тема оформлюється у вигляді окремого елемента, що містить інформаційні ресурси, тести, навчальні завдання.

Даний дистанційний курс дозволяє викладачеві пропонувати студенту не тільки структурований навчальний матеріал, але й використовувати посилання на додаткові джерела інформації, суттєво збагатити джерела ілюстративного й демонстраційного матеріалу, організувати роботу із ключовими категоріями тем, а також організувати зворотний зв'язок.

В цілому викладання дисципліни організоване таким чином, щоб забезпечити самостійне засвоєння студентами навчального матеріалу, виконання індивідуально-графічних завдань і здачу звітностей при контакті з викладачем. Використання інформаційних технологій, як засобу підтримки самостійної роботи студентів, дає можливість зацікавити їх, виховує інформаційну культуру, забезпечує зворотний зв'язок і проведення консультації, а також навчальну інформацію з електронних бібліотек.

Організована в такий спосіб самостійна робота при вивченні дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка» є складовою частиною навчальної роботи студентів, вона сприяє активізації студентів в пізнавальній діяльності, забезпечує безперервність і системний характер при вивченні графічних дисциплін, розбудовує творчу активність майбутніх фахівців, здатність до саморозвитку.

Література:

1. Закон України "Про вищу освіту" №2984-III, із змінами від 19 січня 2010 р. [Електронний ресурс]. - Режим доступу до журналу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1060-12>.
2. Закон України "Про вищу освіту" // Освіта. - 2002. - 20- 27 лютого.
3. Жуйкова О.В. Организация самостоятельной работы студентов технического ВУЗа при изучении графических дисциплин // Знание. Понимание. Умение. 2013. № 2. С. 288–293