

ВИКЛАДАННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ МЕХАНІКИ ДЛЯ БАКАЛАВРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 126

БАЛДУК П.Г., СУР'ЯНІНОВ Н.Г.

Одеська державна академія будівництва та архітектури, м.Одеса, Україна

З урахуванням того, що випускники-бакалаври спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» можливо будуть продовжувати своє навчання в ОДАБА за освітніми програмами магістру «Комп'ютерна механіка» або «Інформаційні технології у промисловому та цивільному будівництві», цілком природно, що у їх навчальному плані присутня компонента «Будівельна механіка». Як зробити так, щоб ці студенти придбали не тільки необхідні знання і уміння з цієї компоненти, але і розвили свої професійні можливості в програмуванні?

Для цього на кафедрі будівельної механіки створений навчально-методичний комплекс, в складі якого навчальний посібник[1], конспект лекцій, методичні вказівки для виконання розрахунково-графічних робіт. Студенти бакалаври даної спеціальності отримують на кафедрі будівельної механіки, очно або на сайті кафедри, не тільки необхідні вихідні дані і методичні вказівки для виконання індивідуального завдання, а й електронні «основи» розрахунково-графічних робіт. Документи в редакторі Microsoft Word містять тексти складів завдань, основні коментарі по ходу виконання робіт, набрані в редакторі формули і т.д. Листи в редакторі Microsoft Excel містять готові допоміжні блоки стандартних обчислень. Маючи зазначені документи, студенти менше часу витрачають на рутинну роботу по текстовому і графічному оформленню пояснювальної записки, на обчислювальні процеси, вивчені ними на молодших курсах. Більше уваги вони приділяють розрахунку задач будівельної механіки у таблицях Excel, складаючи відповіді програми та перевіряючи свої попередні результати. Окрім цього, створені програми дозволяють проводити аналіз змін напружено-деформованого стану розглянутих конструкцій від зміни різних факторів, що в других умовах було б не можливо.

Що отримує студент при такому підході до вивчення цієї дисципліни? Виграє в можливості, в рамках відведеного йому навчального часу, придбати більше знань і умінь, розібратися з методами вирішення набагато більшої кількості різноманітних завдань механіки, та реалізувати раніше отриманні на випускній кафедрі навички складання комп'ютерних програм для розв'язання прикладних задач.

Література:

1. Задачі будівельної механіки у таблицях Excel: монографія / П. Г. Балдук, В. Ю. Денисенко. — Одеса : ОДАБА, 2019. — 192 с.