

*Маріанна Горонескуль*  
*м. Харків*

## **Компетентнісний підхід до формування вмінь комп'ютерного моделювання у майбутніх фахівців з цивільної безпеки**

Техногенний характер у всіх сферах життєдіяльності людини є фактором багатьох катастроф різного походження. Підготовка фахівців цивільної безпеки висуває високі вимоги до їх професійної компетентності, яка передбачає володіння ефективними засобами і методами запобігання, прогнозування і подолання надзвичайних ситуацій, та вимагає формування особистісних якостей професіонала, таких, як прагнення постійно оновлювати знання, готовність нести відповідальність за свої дії. Для фахівця цивільної безпеки головним є діяти адекватно у відповідних ситуаціях, застосовуючи на практиці набуті знання і вміння.

Оскільки впровадження компетентнісного підходу вимагає пошуку нових методів та організаційних форм навчання [1], комп'ютерне моделювання є ефективним інструментом інтеграції природничо-наукових і фахово-професійних дисциплін в процес навчання, починаючи з першого курсу. Використання комп'ютерне моделювання у навчанні дозволяє за кінцевий аудиторний час змоделювати майбутню професійну діяльність.

Аналіз професійної діяльності майбутніх фахівців з цивільної безпеки дозволив виокремити наступні компетенції, що передбачають формування вмінь комп'ютерного моделювання у майбутніх фахівців з цивільної безпеки:

*робота з інформацією:* здатність аналізувати, узагальнювати, класифікувати інформацію; готовність визначати, які саме результати, і в якому вигляді необхідно отримати на виході в результаті моделювання; володіння культурою представляти результати комп'ютерного моделювання на екрані комп'ютера в зручному для сприйняття вигляді, формах і способами у відповідність до поставленого завдання;

*формалізація моделі:* уміння встановлювати зв'язки, властивості, залежності, закономірності між параметрами і характеристиками досліджуваного об'єкта; уміння описувати ці залежності в синтаксисі обраних умовних позначень; здатність визначати граничні і початкові умови параметрів моделі; готовність використовувати знання різних навчальних дисциплін для розв'язання професійних задач;

*використання комп'ютерного середовища:* уміння обирати для моделювання найбільш адекватні комп'ютерні середовища, знати їх переваги та обмеження; готовність раціонально використовувати інструментарій комп'ютерних середовищ для побудови і дослідження моделей; здатність перевіряти адекватність і валідність моделі, і при необхідності її коригувати;

*проведення дослідження:* здатність формулювати постановку задачі, мету створення моделі, висувати гіпотези дослідження; розробляти план дослідження і підбирати метод отримання необхідних результатів; адаптувати і правильно інтерпретувати отриману на моделі інформацію стосовно досліджуваного об'єкта; формулювати аргументовані висновки, спираючись на результати дослідження; володіти культурою алгоритмічного і наукового стилів мислення.

Отже, компетентнісний підхід до формування вмінь комп'ютерного моделювання передбачає інтеграцію фундаментальних знань і готовність їх застосовувати на практиці з використанням засобів комп'ютерного моделювання, тобто фундаменталізацію і прикладну практичну спрямованість навчання майбутніх фахівців з цивільної безпеки.

Література:

1. Головань М.С. Компетентнісний підхід у навчанні інформатики і комп'ютерної техніки студентів економічного ВНЗ / М.С. Головань // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2007. – № 18-19. – С. 19-32. – Режим доступу:[http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pipo\\_2007\\_18-19\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pipo_2007_18-19_4)