

М.М. Горонескуль

Національний університет цивільного захисту України

**КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ АПАРАТ
ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНИХ ЗАДАЧ У
НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ**

Ключові слова: комп'ютерне моделювання, розв'язання професійно-орієнтованих задач, професійна діяльність фахівців цивільної безпеки.

Зважаючи на те, що збирати, обробляти, аналізувати дані про стан небезпечних об'єктів; досліджувати причини виникнення надзвичайних ситуацій, прогнозувати розвиток сценаріїв їх виникнення; систематизувати і узагальнювати досвід проведення аварійно-рятувальних робіт та робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій; створювати інформаційний банк даних про стан небезпечності об'єктів і територій, які до них прилягають; брати участь у розробці проектів оперативних планів ліквідації надзвичайних ситуацій на об'єктах; готувати відповідні аналітичні матеріали є ключовими посадовими обов'язками фахівців цивільної безпеки, то застосування комп'ютерного моделювання при розв'язанні професійно-орієнтованих задач дасть змогу залучити здобувачів вищої освіти у ВНЗ зі специфічними умовами навчання до майбутньої професійної діяльності, починаючи з першого курсу.

Впровадження професійно-орієнтованих задач у процес підготовки майбутніх фахівців цивільної безпеки є тією ланкою, яка органічно поєднує інструментарій фундаментальних дисциплін зі змістом майбутньої професійної діяльності, а застосування комп'ютерного моделювання, в

свою чергу інтегрує здобувачів вищої освіти у сучасний світ інформаційних технологій, долучає їх до критичного осмислення інформації, заохочує до всебічного аналізу, пошуку різноманітних способів вирішення проблем, ретельного аналізу умов та засобів отримання результатів аналізу тощо.

Комп'ютерне моделювання тісно пов'язане з геометрією, так останнім часом набуває затребуваності геометричне комп'ютерне моделювання; дослідження динамічних систем передбачає розв'язання диференціальних рівнянь, зокрема у частинних похідних, що вимагає застосування комп'ютерних середовищ, тощо.

При розв'язанні професійно-орієнтованих задач із застосуванням комп'ютерного моделювання:

- встановлюються змістові та методичні зв'язки дисциплін, що вивчаються з майбутньої професійною діяльністю.
- виробляються універсальні вміння та навички будувати і оптимізувати діяльність, виробляти і приймати рішення, міркувати, аргументувати, доводити, робити висновки;
- формуються практичні навички дослідження, моделювання та конструювання;
- формується пізнавальна мотивація і реалізується принцип проблемності навчання, яке стає цікавим за рахунок новизни форми роботи; інтерактивного характеру взаємодії з комп'ютерною системою в процесі виконання завдання.

Комп'ютерне моделювання є тим ефективним апаратом, який дозволяє за обмежений аудиторний час з'ясувати як зібрана інформація знадобиться для розв'язання поставлених завдань; який із способів розв'язання є коротшим й ефективнішим; чи можна дану задачу розв'язати іншими способами, аналізувати нові ситуації, переформулювати їх, обирати з відомих способів розв'язання найбільш раціональні.

Goroneskul M.M.

Marianna Goroneskul National university of Civil Protection of Ukraine

**COMPUTER MODELING AS AN EFFECTIVE DEVICE FOR
IMPLEMENTATION OF PROFESSIONALLY-ORIENTED TASKS FOR
TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS OF CIVIL SAFETY**

Keywords: *computer modeling, the solution of professionally-oriented tasks, the professional activity of civil safety specialist.*

Горонескуль М.Н.

Национальный университет гражданской защиты Украины

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ
АППАРАТ ВНЕДРЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-
ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАЧ В ОБУЧЕНИЕ БУДУЩИХ
СПЕЦИАЛИСТОВ ГРАЖДАНСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Ключевые слова: *компьютерное моделирование, решение профессионально-ориентированных задач, профессиональная деятельность специалистов гражданской безопасности.*

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Горонескуль Маріанна Миколаївна – викладач кафедри фізико-математичних дисциплін Національного університету цивільного захисту України.

Коло наукових інтересів: формування вмінь комп'ютерного моделювання у майбутніх фахівців з цивільної безпеки у процесі професійної підготовки.