

УДК: 377.1

Гулько І.С., Подорожня А. К., Белов О.О.,

м. Харків, Україна

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ МЕТОДІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ГАЛУЗІ ГЕОДЕЗІЇ

Геодезія є однією з найважливіших інженерних наук, яка застосовується в різних сферах людської діяльності, таких як будівництво, транспорт, охорона навколишнього середовища тощо. В останні роки в галузі геодезії спостерігається швидкий розвиток нових методів і технологій, що вимагає відповідних змін у системі освіти [1].

Одним із важливих напрямків інноваційних технологій навчання у галузі геодезії є використання віртуальних симуляторів геодезичних приладів. Віртуальні симулятори – це програмні продукти, які дозволяють користувачам взаємодіяти з віртуальним світом. Вони можуть використовуватися в різних сферах життя людини, включаючи навчання, розваги, професійну підготовку та навіть дослідження. Віртуальні симулятори дозволяють студентам вивчати роботу геодезичних приладів та виконувати практичні роботи в умовах, максимально наближених до реальних. Це дозволяє значно підвищити ефективність навчання та знизити витрати на підготовку фахівців. Віртуальні симулятори мають ряд переваг перед традиційними методами навчання, розваг та досліджень. Вони дозволяють:

– навчати в умовах, максимально наближених до реальних;

– знижувати витрати на підготовку фахівців;

– збільшувати ефективність навчання;

– зробити навчання більш захоплюючим та цікавим;

– збільшити безпеку навчання та досліджень.

Віртуальні симулятори стають все більш поширеними в сучасному світі. Вони відіграють важливу роль у різних сферах життя людини, дозволяючи людям навчатися, розважатися та досліджувати світ у більш безпечному та ефективному режимі.

Іншою важливою інноваційною технологією навчання є створення ефективного відеоконтенту у лабораторії. Відеоконтент дозволяє студентам переглядати навчальні матеріали в будь-який час і в будь-якому місці, що є особливо важливим для студентів, які навчаються дистанційно. Крім того, відеоконтент дозволяє наочно продемонструвати роботу геодезичних приладів та методик виконання практичних робіт. Відеоконтент – це будь-який тип відео, який використовується для освітніх цілей. Він може включати в себе лекції, лабораторні роботи, навчальні посібники та навіть відеоігри. Відеоконтент є ефективним способом навчання, оскільки він може:

– надавати студентам наочний матеріал, який допомагає їм краще зрозуміти складні поняття;

– зробити навчання більш захоплюючим та цікавим;

– забезпечити студентам можливість повторити матеріал у будь-який час.

Презентації – це ще один ефективний спосіб навчання, який використовує візуальні елементи для передачі інформації. Презентації можуть включати в себе слайди, відео, графіки та діаграми. Вони можуть використовуватися для викладу теоретичних понять, демонстрації практичних робіт або просто для залучення уваги студентів.

Ефективний відеоконтент і презентації мають ряд спільних характеристик:

- якісний звук і зображення. Відеоконтент і презентації повинні мати гарний звук і зображення, щоб студенти могли легко сприймати інформацію;

- ясна структура. Відеоконтент і презентації повинні мати чітку структуру, щоб студенти могли легко слідувати за матеріалом;

- використання візуальних елементів. Відеоконтент і презентації повинні використовувати візуальні елементи, такі як графіки, діаграми та фотографії, щоб зробити матеріал більш наочним і цікавим.

Всі три складові можуть використовуватися в комплексі для створення ефективної системи навчання.

Література:

1. Упровадження сучасних освітніх технологій при підготовці кваліфікованих робітників: Матеріали Регіонального науково-практичного семінару, Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2020. 114 с.