

Секція «Інженерна графіка»

**ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ
ПРЯМИХ У ПРОСТОРІ**

Вікторов О.В., к.т.н., доцент

(кафедра нарисної геометрії та інженерної графіки)

Точка, пряма, площина – це основа для виконання креслень. Базова частина курсу інженерної графіки - це проектування відрізка прямої лінії та точки на площини проєкцій [1,2]. Коли інженер читає креслення, він бачить у просторі конструктивні рішення проєктанта. Вивчення тем: «точка, пряма, площина» має певні складності для студентів першого курсу, які раніше не вивчали графічні дисципліни. Треба шукати нові шляхи їх викладання.

До недавнього часу, на наш погляд, не було ефективної методики навчання цього блоку знань. Тому дуже влучно, що вдалось зробити пристрій для визначення положення прямих у просторі, виявити та описати його властивості [3,4]. На корисній моделі кожна пряма і точка ілюструють положення теорії. По темі «Пряма лінія» вона ілюструє прямі рівня (горизонтальна, фронтальна, профільна, а також проєктуючі прямі (горизонтально-проєктуюча, фронтально-проєктуюча, профільно-проєктуюча) і прямі загального положення. Корисна модель пристрою для визначення положення прямих у просторі полегшує вивчення також інших тем курсу: «Сліди прямих», «Точка на прямій» та інші.

Спільний аналіз літератури показав, що аналогів моделі для визначення положення прямих у просторі немає.

Доцільно модель використовувати на практичних заняттях, лекціях та в практиці проєктування для визначення положення прямих у просторі.

Використання пристрою доповнює традиційні методи навчання і підвищує їх ефективність.

Література

1. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник. За ред. В.С.Михайленка. - Каравела, - Київ, 2017. - 360с.
2. Вікторов О.В. Інженерна графіка: Наочний навчальний посібник. Редакційно-видавничий відділ ОДАБА. - Одеса, 2018. - 50с.
3. Патент на винахід №121894. Пристрій для визначення положення прямих у просторі. 10.08.2020. Винахідник Вікторов О.В.
4. Патент на корисну модель №132007. Пристрій для визначення положення прямих у просторі. 11.02.2019. Винахідник Вікторов О.В.