ПРО ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ КОМП' ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ T-FLEX CAD ПРИ ВИВЧЕННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Бредньова В.П., Думанська В.В., В.С.Марченко, *(Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна)*

Як відомо, головною метою викладання інженерної графіки є надбання студентами знань, що забезпечують розвиток в них просторового уявлення, конструктивно-геометричного мислення на базі графічних моделей трьохвимірних об'єктів, а також удосконалення графічних навиків за допомогою вивчення способів розв'язання позиційних та метричних задач і проекційних методів побудови зображень тощо. Навчальний процес на кафедрі у першому та другому семестрах повністю забезпечений науково-методичною літературою, яка підготовлена провідними викладачами, у тому числі конспектами лекцій, навчальними посібниками та методичними розробками,

що періодично оновлюються згідно до змін у робочих програмах відповідних напрямків. На сучасному етапі навчання у вищій школі велике значення має комп'ютеризація навчального процесу. На кафедрі нарисної геометрії та креслення ОДАБА під керівництвом зав. каф., д.т.н., проф. Джугуряна Т.Г. проводиться значна робота, що пов'язана із методичним обґрунтуванням та забезпеченням у комп'ютерному класі планових практичних занять та застосуванням сучасних графічних пакетів прикладних програм. Так, з 2009-2010 н. р. на кафедрі студенти стисло знайомляться з основними принципами програмної системи параметричного проектування та креслення **T-FLEX CAD**, що є розробкою російської фірми «Топ Системи», а також з порядком та послідовністю розв'язання задач за допомогою цієї програми на комп'ютері. Спеціально для системи T-FLEX CAD була розроблена нова технологія створення параметричних моделей: створення креслення базується спочатку на традиційній технології побудови зображень за кульманом, тобто по-перше, в тонких лініях, а потім – йде обводка суцільними основними лініями. Але програма також надає можливість будувати креслення відразу, без попереднього ескізного варіанту, що найчастіше і використовується у навчальному процесі. У 1-му семестрі при вивченні алгоритмів розв'язання позиційних задач паралельно проводяться заняття і у комп'ютерному класі, що, на наш погляд, підвищує інтерес у студентів та активізує їхню роботу, тобто кожний студент за індивідуальним варіантом, наведеним у кафедральних методичних вказівках, виконує свою задачу.

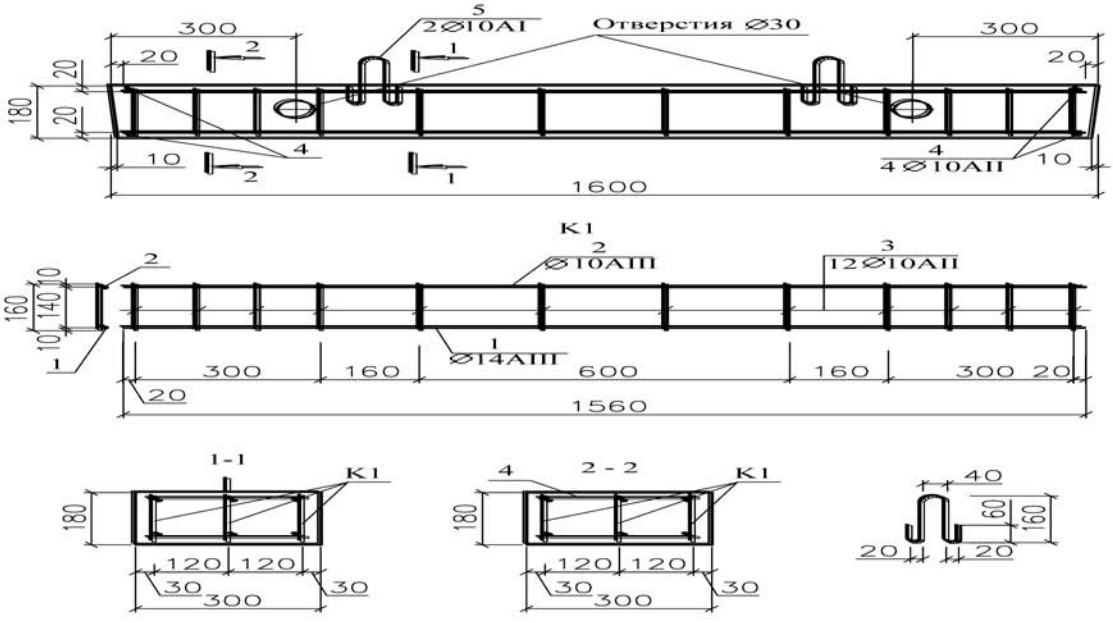

Рис. 1

У 2-му семестрі студенти виконують креслення деталей з різних розділів інженерної графіки також за індивідуальними варіантами, наданими у методичних вказівках, наприклад, креслення пластини, шпінделя з різьбою, залізобетонного виробу (рис.1). Як бачимо, виконані креслення супроводжуються також необхідними елементами оформлення, а саме: наносяться розміри, штрихові лінії (в різних напрямах), текстові надписи, причому якщо переміщуються лінії побудови або змінюються їхні параметри

(кути, відстані, радіуси тощо) лінії зображення автоматично також змінюють своє положення. Тому процес створення креслень за допомогою системи T-FLEX CAD перетворюється у творчість. Таким чином, при вивченні графічних дисциплін на протязі двох семестрів студенти паралельно знайомляться з однією з ефективних комп'ютерних систем T-FLEX CAD, закріплюючи свої персональні навички роботи з комп'ютерною технікою та знання теорії і практики курсу інженерної графіки. Результати практичної роботи студентів в комп'ютерному класі виводятся на принтер у вигляді створених креслень і є документами студентської звітності про засвоєння програми. На наш погляд, було б цілком доцільно виділити додаткове окреме навантаження для роботи у комп'ютерному класі. На нашій кафедрі для всіх бажаючих є можливість більш поширеного вивчення програми T – FLEX CAD на постійно діючих курсах