

Для того, щоб зменшити (або зовсім виключити) ризик зараження відданого способу поширення шкідливих програм пропонуються наступні заходи:

- використання апаратних або програмних засобів захисту для фільтрації трафіку електронної пошти. Таким чином, листи зі зміненими заголовками позначаються статусом «Підозрілі»;

- своєчасне і регулярне навчання студентів, а також їх інформування про сценарії зараження, так як поширення шкідливих документів допустимо і без використання електронної пошти;

- використання щодо нової версії пакету Microsoft Office (2010 і вище). Останні версії даного продукту мають в своєму функціоналі «Захищений перегляд», що зменшує шанс того, що співробітник відкриє OLE-об'єкт. «Безпечний режим» дозволяє відкривати файли і переглядати їх в більш безпечному середовищі (без використання макросів і додаткових об'єктів).

Таким чином, стандартні легітимні засоби редагування документів можуть служити розповсюджувачами різних програм без відома користувачів. OLE-об'єкти – це відносно нова гілка розвитку в сфері шкідливих програм для користувачів. В кінці 2018 року на адресу багатьох навчальних закладів вже починають надходити такі документи, так як вони відмінно підходять для «доставки» вірусів-шифрувальників або інших шкідливих програм на комп'ютер жертви руками звичайних користувачів. А відстежити, звідки прийшов лист із загадковим документом, часто не надається можливим.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Object Linking and Embedding [Електронний ресурс] // Вікіпедія. — URL: https://Wikipedia.org/wiki/Object_Linking_and_Embedding*

2. *Создание и изменение объектов OLE и управление ими [Електронний ресурс] // Microsoft Support. — URL: <https://Support.office.com/gu-gu/aguc1e/Создание-и-изменение-объектов-OEE-и-управление-ими-e73867b2—2988—4116—8d85-f5769ea435ba>*

3. *ActiveX [Електронний ресурс] // Вікіпедія. — URL: <https://Wikipedia.org/wiki/ActiveX>*

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ, ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА»

Кабацький О. В.

ДДМА, м. Краматорськ

Використання інформаційних технологій доцільно здійснювати при закріпленні теоретичного матеріалу для розвитку у студентів просторового розуміння конструктивних особливостей натурних деталей. Особливо ефективним бачиться таке використання при засвоєнні теми «Деталювання», яке може успішно частково суміщатися із засвоєнням моделювання в пакеті «Компас-3D».

Оволодіння студентами комп'ютерного створення машинобудівних креслень є завершальним при викладанні дисципліни «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка» студентам технічних спеціальностей машинобудівного напрямку. Вона дає змогу розв'язувати задачі проектування деталей, вузлів завдяки використанню більш наочних зображень, можливостей швидкого варіювання та оцінки одночасно кількох конструктивних рішень, пошуку розв'язування оптимізаційних задач. Коло задач, що розв'язуються графічними методами, при цьому значно розширилось. Їх універсальні та спеціальні методи широко застосовуються у системах CAD/CAM/CAE – конструювання (CAD) та технологій (CAE).

Деталювання складального креслення із використанням комп'ютерної графіки вважається доцільним здійснювати після детального розгляду складального креслення і вивчення конструкції деталі як з точки зору створення моделі, так і з позиції правильного її зображення на кресленні: відтворення необхідної кількості зображень, правильного їх розташування, нанесення необхідних розмірів і позначень та ін.

Створення студентами віртуальних моделей дозволяє ефективніше проаналізувати форму та конструктивні особливості заданої деталі відповідно умовам завдання, а також краще зрозуміти призначення окремих деталей виробу та їх елементів при виконанні завдання з деталювання.

Подальша генерація програмою зображень на кресленнях дозволяє візуально доповнити отриману студентами в рамках курсу інформацію про механізм утворення таких зображень – видів, розрізів, перерізів, виносних елементів. Спрощується також правильний вибір студентом пояснюючих ортогональні зображення аксонометричних проєкцій.

При вивченні розділу «Комп'ютерна графіка» студентам також надаються навички та закладаються принципи проектування виробів, пов'язаних із майбутньою професією.

Аналіз конструкції деталі з метою оптимального вибору послідовності створення тривимірних елементів для віртуальної моделі дозволить у майбутньому більш свідомо проводити розгляд конструкції виробів (наприклад, зварних) з метою їх розбиття на підвузли для оптимізації виготовлення. Створення бібліотечних елементів дозволяє ознайомитися із номенклатурою стандартних елементів, які передбачаються за технологією виготовлення даної деталі (шпонкові пази, центрові отвори, канавки для валів та ін.), висвітлює їх не відомі раніше конструктивні особливості.

При підборі варіантів завдань враховувалося, щоб вони вимагали від студентів відповідного просторового мислення, кмітливості, роздумів, спрямовуючи студентів на пошуки шляхів рішення поставленої задачі. Навички, що набувають студенти при вивченні комп'ютерної графіки, дозволяють підвищити продуктивність їх роботи при виконанні подальших завдань, в тому числі і зі спеціальних дисциплін.