

PLM-ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ: ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ ДО ВИКЛИКІВ СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА

Впровадження PLM систем у навчальний процес відіграє важливу роль у формуванні професійних компетенцій майбутніх інженерів-механіків. Ці системи дозволяють студентам розуміти складні процеси управління продукцією від концепції до виведення на ринок, що є критично важливим для їхньої подальшої кар'єри.

Основні PLM системи, які використовуються в освітньому процесі:

Siemens Teamcenter. Ця система є однією з найпопулярніших у світі завдяки своїй гнучкості та інтеграції з іншими інструментами, такими як NX та Solid Edge;

PTC Windchill. Відома своїми можливостями управління даними продукції та інтеграцією з Creo та іншими CAD системами;

Dassault Systèmes ENOVIA. Частина більшої платформи 3DEXPERIENCE, ENOVIA дозволяє студентам працювати з продуктами CATIA, SOLIDWORKS та іншими;

Autodesk Vault. Хоча Autodesk відомий своїми CAD інструментами, Vault додає можливості управління даними та співпраці;

Aras Innovator. Це відкрите програмне забезпечення, яке надає гнучкість для адаптації до освітніх потреб.

Переваги використання PLM систем у навчальному процесі:

практичний досвід: Студенти отримують реальний досвід роботи з інструментами, які використовуються в промисловості.

командна робота: PLM системи сприяють розвитку навичок командної роботи та проектного менеджменту.

готовність до викликів та умов ринку праці. Навички роботи у PLM системах підвищує конкурентоспроможність студентів на ринку праці.

Використання сучасних цифрових технологій у навчальному процесі, зокрема систем управління життєвим циклом продукції може зіткнутися з деякими викликами:

вартість ліцензій. Повноцінні PLM системи можуть бути дорогими для університетів, що обмежує їх доступність;

технічна підтримка. Впровадження PLM систем вимагає підготовки викладачів та технічної підтримки;

інтеграція з навчальними програмами. Потрібно впроваджувати PLM системи відповідно до навчальних програм;

доступність обладнання. Для повноцінного використання PLM систем студентам потрібно мати доступ до потужних комп'ютерів та спеціалізованого обладнання.

Щоб подолати ці виклики, навчальні заклади можуть шукати шляхи партнерства з розробниками програмного забезпечення для отримання студентських ліцензій, що дозволить студентам отримати доступ до необхідних інструментів. Хмарні PLM рішення можуть стати альтернативою традиційним системам, пропонуючи більш гнучкі та доступні варіанти. Також, пошук фінансової підтримки від держави або приватних фондів може допомогти покрити вартість ліцензій.

Забезпечення доступу до PLM систем у навчальному процесі є важливим кроком у підготовці інженерів-механіків, які будуть готові до викликів сучасного виробництва. Це не лише підвищить якість освіти, але й сприятиме більш ефективному переходу студентів у професійне середовище, де вони зможуть застосовувати свої знання та навички для розвитку інноваційних продуктів та технологій. Вирішення проблеми доступності ліцензій стане значущим внеском у розвиток інженерної освіти та підготовку фахівців нового покоління.

Список літератури

1. ITenterprise. Управління життєвим циклом виробу (PLM). URL: <https://www.it.ua/products/rd/upravlenie-zhiznennym-tsiklom-izdelija-plm>.
2. Запісоцький І. В., Гарнавський В. Я., Крокіс Д. В., Ільчишин М. З., Матвієвський Н. А., Карпляк Р. В. Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". 2023. № 12. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-12-9305>