

Теми практичних занять з курсу  
«Моделювання та дизайн процесів, виробів, оснащення»

1. Основні поняття систем. Системний об'єкт.
2. Класифікація, опис та ієрархія систем.
3. Опис взаємодії складових частин складних об'єктів і систем.
4. Проектування технічних систем.
5. Теоретико-множинні принципи класифікації елементів технологічних процесів і систем.
6. Дослідження технологічних процесів механо-складального виробництва на рівні середніх та елементарних структурних утворень.
7. Особливості багаторівневого проектування технологічних процесів і систем.
8. Загальні принципи систематики елементів технологічної системи за ознаками механізації.

### Список літератури

1. Пальчевський Б. О. Дослідження технологічних систем (моделювання, проектування, оптимізація) / Б. О. Пальчевський. – Львів : Світ, 2001. – 232 с.
2. Тимченко А. А. Основи системного проектування та системного аналізу складних об'єктів: Основи системного підходу та системного аналізу об'єктів нової техніки : навчальний посібник / За ред. Ю. Г. Леги / А. А. Тимченко. – К. : Либідь, 2004. – 288 с.
3. Роїк, О. М. Системний аналіз [Електронний ресурс] / О. М. Роїк, А. А. Шиян, Л. О. Нікіфорова. – Вінниця : ІРВЦ ВНТУ, 2017. – Режим доступу: [https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/fmib/32royik\\_systemnyj\\_analiz/txt/zmist.html](https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/fmib/32royik_systemnyj_analiz/txt/zmist.html)
4. Добротвор І. Г. Системний аналіз [Електронний ресурс] : навчальний посібник / І. Г. Добротвор, А. О. Саченко, Л. М. Буяк. – Тернопіль: ТНЕУ, 2019. – 200 с. – Режим доступу: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/30197>
5. Катренко А. В. Системний аналіз : підручник / А. В. Катренко. – Львів : Новий Світ. – 2009. – 396 с.
6. Бахрушин В. Є. Математичні основи моделювання систем : навчальний посібник / В. Є. Бахрушин. – Запоріжжя : Класичний приватний університет, 2009. – 224 с.
7. Діордіященко О. В. Самостійна робота студентів у ВНЗ [Електронний ресурс] / О. В. Діордіященко. – Харків : Харківський державний університет харчування та торгівлі, 2006. – Режим доступу :

[http://www.rusnauka.com/ONG\\_2006/Pedagogica/17894.doc.htm](http://www.rusnauka.com/ONG_2006/Pedagogica/17894.doc.htm).

8. Pacurar A. C. Applications of Design for Manufacturing and Assembly. Chapter 1. Introductory Chapter : Applications of Design for Manufacturing and Assembly [Electronic resource] /

A. C. Pacurar. – IntechOpen, 2019. – 100 p. Access mode : <https://www.intechopen.com/books/7460>.

9. Kostogryzov A. Probabilistic Modeling in System Engineering. Chapter 1. Probabilistic Modelling in Solving Analytical Problems of System Engineering [Electronic resource] /

A. Kostogryzov. – IntechOpen, 2018. – 290 p. Access mode : <https://www.intechopen.com/books/6584>.

10. Mathematical Modeling of Technological Processes / 8<sup>th</sup> International Conference, CITech 2015 (September 24–27, 2015). – Almaty : Springer.