

## СИЛАБУС

### Кафедра автоматизованого управління технологічними процесами

<b>Назва курсу</b>	Автоматизація бізнес-процесів
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Викладач (-і)</b>	Скрипка К.І., доцент кафедри автоматизованого управління технологічними процесами
<b>Профайл викладача</b>	E-mail: skrypka kostyantyn@tnu.edu.ua
<b>Контакти викладача</b>	E-mail: skrypka kostyantyn@tnu.edu.ua

#### 1. Анотація курсу

Предметом навчальної дисципліни є вивчення засобів ідентифікації, декомпозиції та моделювання виробничих бізнес процесів промислових підприємств, що забезпечує формування прикладних та наукових знань фахівця по оптимізації, а також бізнес-процесів підприємств і організацій, методів і підходів до їх удосконалення з метою підвищення ефективності роботи організації.

Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є здатність використовувати поглиблені знання спеціального математичного інструментарію для математичного моделювання та ідентифікації процесів, обладнання, засобів і систем автоматизації, контролю, діагностики, випробування та керування складними організаційно-технічними об'єктами та системами з використанням сучасних технологій проведення наукових досліджень.

Основні завдання: вміти ідентифікувати бізнес-процеси підприємства і виділити серед них проблемні; віднайти причини недоліків бізнес-процесів підприємства; скористатись набором заходів з оптимізації бізнес-процесів; розробити проекти вдосконалених бізнес-процесів.

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі

Дисципліна «Інформаційні та комунікаційні технології», «Вступ до фаху», «Алгоритмізація та програмування».

Вимоги до знань та умінь

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні:

а) знати:

сучасні методи моделювання та оптимізації для дослідження та створення ефективних систем керування складними технологічними та організаційно-технічними об'єктами;

методи аналізу, синтезу та оптимізації систем автоматизації, управління виробництвом, життєвим циклом продукції та її якістю;

програмного забезпечення верхнього рівня комп'ютерно-інтегрованих систем.

б) уміти:

проводити аналіз виробничо-технічних систем в різних галузях промисловості як об'єктів автоматизації і визначати стратегію їх автоматизації;

застосовувати системний підхід для врахування нетехнічних (економічних, правових, соціальних, екологічних і ін.) складових оцінки об'єктів автоматизації при проведенні робіт з впровадження систем керування складними технологічними та організаційно-технічними об'єктами;

використовувати спеціалізований математичний інструментарій для математичного моделювання та ідентифікації систем автоматизації складними організаційно-технічними об'єктами та системами.

Опанування навчальної дисципліни «Автоматизація бізнес-процесів» повинно задовольняти необхідний рівень сформованості вмінь:

Назва рівня сформованості вміння	Зміст критерію сформованості вміння
Репродуктивний	Вміння відтворювати знання, передбачені цією програмою
Алгоритмічний	Вміння використовувати у практичній діяльності знання при розв'язуванні типових ситуацій
Творчий	Здійснювати евристичний пошук і використовувати знання для розв'язання нестандартних завдань та проблемних ситуацій

Програма складена на 4 кредити.

Форма контролю: проміжний модульний контроль, залік.

2.3 Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни

Очікувані програмні результати навчання за дисципліною (за Освітньою програмою):

Під час вивчення дисципліни ЗВО має досягти або вдосконалити наступні програмні результати навчання (ПРН), передбачені освітньою програмою:

ПРН1. Застосовувати ґрунтовні знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів

вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

ПРН3. Використовувати знання з основних фундаментальних, природничих та загально-інженерних дисциплін, а також системного аналізу, моделювання систем, теорії алгоритмів, теорії прийняття рішень та дискретної математики при розв'язанні типових задач, проєктуванні та використанні інформаційних технологій.

ПРН16. Співпрацювати і спілкуватися з питань інформації, ідей, проблем та рішень, що стосуються спеціальності, з інженерним співтовариством і суспільством загалом.

ПРН17. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.

#### 4. Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна к-сть годин
лекції	16
Практичні заняття	16
самостійна робота (реферат, РГР, КР, КП, тощо)	88

#### 5. Пререквізити

Дисципліна «Автоматизація бізнес-процесів» є базовою для отримання більш глибоких знань про механізми явищ, що виникають. В значній мірі це стосується тих систем, структурна та динамічна складність яких робить неефективним чи взагалі неможливим використання аналітичних методів дослідження.

В результаті вивчення дисципліни «Автоматизація бізнес-процесів» студенти отримують практичні знання, але й оволодівають навичками використання пакетів прикладних програм *по автоматизації бізнесу*.

#### 6. Система оцінювання та вимоги

<b>Загальна система оцінювання курсу</b>	Підсумкова оцінка з дисципліни є сумою оцінок з відповідною вагою за кожен з таких видів робіт: активна робота на лабораторних та практичних заняттях, тести та підсумковий контроль (екзамен). Підсумкова оцінка визначається відповідно до поданої нижче таблиці оцінювання за різними шкалами (100-бальна, ECTS, національна).
--	---

<b>Розрахункова графічна-робота</b>	В рамках курсу не передбачено виконання РГР.
<b>Лабораторні та практичні роботи</b>	<b>Критерії оцінювання лабораторних та практичних робіт:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Підготовленість до лабораторних/практичних занять</li> <li>2. Самостійність виконання лабораторних/практичних робіт.</li> <li>3. Повнота виконання завдань</li> <li>4. Своєчасність виконання та захисту лабораторних/практичних робіт</li> </ol> Максимальний бал за кожен лабораторну/практичну роботу – 5 балів
<b>Тест</b>	Проміжний тест проводиться у кожному модулі з курсу та оцінюється максимально в 10 балів.
<b>Іспит</b>	Іспит проводиться в кінці курсу, включає два теоретичних питання і одне практичне завдання. Максимально оцінюється в 40 балів.
<b>Умови допуску до підсумкового контролю</b>	Позитивна оцінка за всіма обов'язковими видами робіт (лабораторні та практичні роботи)

## 7. Політики курсу

*Політика щодо академічної доброчесності:* списування під час тесту, іспиту заборонені.

Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Методичних рекомендацій для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності.

*Правила перезарахування кредитів у випадку мобільності, правила перескладання або відпрацювання пропущених занять тощо:* відбувається згідно з Положення про організацію освітнього процесу у Таврійському національному університет ім. В.І. Вернадського.

*Політика щодо дедлайнів та перескладання:* роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (до -50% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності).

*Перескладання тесту* відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

*Політика щодо відвідування:* відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн-формі за погодженням.

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Опис бізнес-процесів компанії. Кому, навіщо і як? <https://gc.ua/uk/opis-biznes-procesiv-kompanii-komu-navishho-i-yak/>

Опис бізнес-процесів. Малюємо карту бізнесу <https://gc.ua/uk/opis-biznes-procesiv-malyuemo-kartu-biznesu/>

Інформаційні технології – 2018. Збірник тез V Всеукраїнської науково – практичної конференції молодих науковців на інформаційному порталі <http://fitu.kubg.edu.ua>

Моделирование бизнес-процессов: электронный учебник [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://dit.isuct.ru/ivt/books/CASE /case10/index.htm>.

Fundamentals of business process management / M. Dumas-Menijvar, M. La Rosa, J. Mendling, H. Reijers. – Berlin : Springer, 2013. – 400 p.

<https://eba.com.ua/avtomatyzatsiya-biznes-protsesiv-suchasnyj-trend-chy-sposib-pidvyshhennya-efektyvnosti-biznesu/>

[https://kebeta.agency/ru/article/avtomatizaciya\\_biznesprocessov](https://kebeta.agency/ru/article/avtomatizaciya_biznesprocessov)

<https://a4.com.ua/avtomatizatsiya-biznesu-dlya-chogo-avtomatizuyut-pidpriemstva/>

<https://worksection.com/ua/blog/business-process.html>