

Міністерство освіти і науки України  
Львівський національний університет природокористування  
Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій  
Кафедра інформаційних технологій



**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Гарант освітньо-професійної програми  
«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти:

к.т.н., доцент  О.В. Лиса

**СИЛАБУС  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«АВТОМАТИЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ»**

освітньо-професійна програма *«Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»*  
спеціальність 174 *«Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»*  
перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

**ВИКЛАДАЧ**



**Желєзняк Алла Михайлівна**

Електронна пошта:

*AZheleznjak@ukr.net*

Телефон

+380972393452

Доцент кафедри інформаційних технологій Львівського національного університету природокористування, кандидат економічних наук, доцент за кафедрою інформаційних технологій. Викладач з 22-річним досвідом, автор та співавтор понад 100 наукових статей, 90 навчально-методичних розробок. Проходила стажування в зарубіжних ЗВО Польщі, Румунії. Брала участь в освітніх проектах для викладачів від ІТ-компаній Ерам, Sigma, SoftServe, Genesis.

Читає курси: Методи дослідження операцій, Основи бізнес-аналітики, Веб-технології та веб-дизайн. Сфера наукових інтересів: інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів в сільському господарстві та АПК.

Галузь знань: 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»

Спеціальність: 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»

Освітньо-професійна програма «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Кількість кредитів – 4 (іспит)

Рік підготовки, семестр – 3 рік, 6 семестр

Компонент освітньої програми: вибіркова загального спрямування

Мова викладання: українська

### Опис дисципліни

Дисципліна «Автоматизація бізнес-процесів» передбачає знайомство з сучасними підходами до автоматизації бізнес-процесів компаній різних галузей, в т.ч. АПК. В ході вивчення дисципліни «Автоматизація бізнес-процесів» здобувачі вищої освіти ознайомляться з основними бізнес-процесами компанії.

Програма дисципліни «Автоматизація бізнес-процесів» відноситься до вибіркової дисципліни загальної підготовки освітньо-професійної програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

**Міждисциплінарні зв'язки:** освітня компонента «Автоматизація бізнес-процесів» є вибірковою складовою частиною циклу загальної підготовки для здобувачів освітньо-професійної програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Вивчення дисципліни пов'язане із суміжними курсами «Інформаційні технології».

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

**Предметом вивчення освітньої компоненти** «Автоматизація бізнес-процесів» є процес навчання і підготовки фахівця за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, який дозволить ідентифікувати та автоматизувати виробничі бізнес-процеси підприємств, їх удосконалювати з метою підвищення ефективності роботи організації.

**Метою вивчення освітньої компоненти** освітньої компоненти «Автоматизація бізнес-процесів» є теоретична та практична підготовка здобувачів вищої освіти у напрямку формування знань та навичок, які дозволять розв'язувати практичні задачі в області автоматизації бізнес-процесів.

**Основними завданнями освітньої компоненти** освітньої компоненти «Автоматизація бізнес-процесів» є: надання комплексу знань, умінь та навичок щодо сучасних підходів покращення бізнес-процесів з використанням ПЗ, ідентифікації бізнес-процесів підприємства; пошуку причин і недоліків бізнес-процесів підприємства; розробки проектів вдосконалених бізнес-процесів.

## Структура курсу

Години аудиторних занять (лек./ практи.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2/2	Тема 1. Основні поняття і роль інформаційних систем в управлінні підприємством	Розуміти теоретичні основи, основні поняття і визначення інформаційних систем управління підприємством. Знати вимоги та класифікацію інформаційних систем, які використовуються для управління та автоматизації бізнес-процесів. Мати знання про сучасні підходи з розробки та впровадження інформаційних систем для бізнесу.	Питання, практична робота
2/2	Тема 2. Теоретичні основи бізнес-діяльності підприємств, установ та організацій	Розуміти теоретичні основи бізнес-діяльності підприємств, установ та організацій, сутність та класифікацію бізнес-процесів. Знати особливості бізнесу як системи, типи бізнес-структур, характеристики бізнес-процесів. Освоїти термінологію, зміст, основні парадигми бізнес-процесів. Розуміти архітектуру бізнес-процесів. Розуміти особливості бізнес-процесів підприємств та організацій АПК як предметної області.	Питання, практична робота
2/4	Тема 3. Інструменти моделювання та аналіз бізнес-процесів	Розуміти типові бізнес-процеси, кращі практики та типові приклади бізнес-процесів. Знати типові помилки при описі бізнес-процесів. Вміти моделювати бізнес-процеси та формувати сценарії. Мати навички документування бізнес-процесів (визначення цілей документування, рівень деталізації документування, розробка набору методик документування). Вміти моделювати структуру інформаційної системи автоматизації бізнес-процесів для предметної області.	Питання, практична робота
2/4	Тема 4. Засоби створення і забезпечення інформаційних систем для автоматизації бізнес-процесів	Розуміти теоретичні засади та практичні вимоги до програмного забезпечення з автоматизації бізнес-процесів підприємств, установ, організацій. Вміти обирати технічне забезпечення для реалізації інформаційних систем управління та автоматизації бізнес-процесів.	Питання, практична робота
2/4	Тема 5. Автоматизація бізнес-процесів	Розуміти теоретичні засади автоматизації бізнес-процесів. Знати вимоги та особливості застосування ERP рішень для бізнесу. Вміти обирати хмарні рішення для розвитку та управління бізнесом.	Питання, практична робота

4/8	Тема 6. Автоматизовані системи управління підприємствами	Знати найбільш поширені автоматизовані системи для управління підприємствами. Розуміти теоретичні та практичні аспекти автоматизації господарських та фінансових операцій, управління персоналом, управління торгівлею, управління бухгалтерією. Управління виробництвом.	Питання, практична робота
2/8	Тема 7. Автоматизовані системи управління підприємствами в АПК	Знати специфікацію застосування автоматизованих систем управління підприємствами в АПК. Вміти працювати з системами автоматизації господарських операцій в рослинництві, тваринництві, садівництві. Володіти знаннями з основ автоматизації бізнес-процесів фермерського господарства.	Питання, практична робота

### Навчальний контент

#### Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОПП	Програмні компоненти
ЗК01	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК04	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
ФК09	Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями для вирішення професійних завдань, програмувати та використовувати прикладні та спеціалізовані комп'ютерно-інтегровані середовища для вирішення задач автоматизації
ПРО3	Вміти застосовувати сучасні інформаційні технології та мати навички розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування, створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси

### Літературні джерела

#### Базові

1. Бунке О.С. Автоматизація бізнес-процесів. Навчальний посібник до практичних занять. [Електронний ресурс]. Режим доступу. - [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/43289/1/NavchPos\\_ABP\\_2021.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/43289/1/NavchPos_ABP_2021.pdf)
2. Бутенко Т.А. Сирий В.М. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с.
3. Романова Ю. Д. Інформаційні технології в менеджменті (управлінні): підручник і практикум для академічного бакалаврату / під заг. ред. Д. Ю. Романової. – М: Видавництво Юрайт, 2015. – 478 с.

#### Допоміжні

4. Alla Zhelyeznyak, Vadym Ptashnyk. Modelling the architecture of a planning system for agricultural enterprises. Selected Papers from the Xth International Conference «Information technologies in energy and agro-industrial complex», ITEA 2021, October 6-8, 2021, pp.32-37.
5. Арт Кляйнер, Пол Лейнванд, Чезаре Мейнарді. Стратегія, що працює. Фабула. 2019. 256 с.

6. Виганяйло С.М. В'юненко О.Б. Тенденції розвитку інформаційних технологій у бізнес-аналітиці. Вчені записки ТНУ ім.Вернадського. Серія: Технічні науки. Т.32(71).Ч.1. №1, 2021. С.51-55.

7. Жигалкевич Ж.М. Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством. Актуальні проблеми економіки та управління. №11. 2017. Режим доступу - <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102782>

8. Комплект методичних посібників, виданих кафедрою, конспект лекцій.

### Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси – книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНУП, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.

2. Віртуальне навчальне середовище ЛНУП. URL: <https://moodle.lnup.edu.ua/>

3. Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет:

- 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/>
- Комплексне IT-рішення для агровиробників // <https://www.soft.farm/uk>

### Політика оцінювання

**Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

**Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань під час заняття.

**Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із ведучим викладачем курсу.

### Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином: поточний контроль оцінюється в 50 балів, та складається із двох модулів по 25 балів кожен. В суму балів кожного модуля входять бали за підготовку, виконання та захисту 16 практичних робіт в загальному на 40 балів та за самостійну роботу, яка оцінюється усна компонента під час задачі модуля (співбесіда із лектором) (10 балів).

Поточне тестування та самостійна робота (разом 50 балів)									Підсумковий контроль	Сума
Модуль 1 (25 балів)						Модуль 2 (25 балів)			екзамен	
T1	T2	T3	T4	T5	CP	T6	T7	CP		
2	3	5	5	5	5	20	20	5	<b>50</b>	<b>100</b>

T1, T2...T7 – теми; CP – самостійна робота.

**До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:**

1) Навчальний контент (розширений план лекцій);

2) Тематика та зміст практичних робіт;

3) Завдання для підсумкової роботи, питання на іспит;

4) Електронне навчання у віртуальному навчальному середовищі ЛНУП

(<https://moodle.lnup.edu.ua/>).