

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  
«Бізнес в ІТ»**

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

**ВИКЛАДАЧ**

**Желєзняк Алла Михайлівна**



Електронна пошта:

*AZheleznyak@ukr.net*

Телефон

+380972393452

Доцент кафедри інформаційних технологій Львівського національного університету природокористування, кандидат економічних наук, доцент за кафедрою інформаційних технологій. Викладач з 20-річним досвідом, автор та співавтор понад 100 наукових статей, 90 навчально-методичних розробок. Проходила стажування в зарубіжних ЗВО Польщі, Румунії. Брала участь в освітніх проєктах 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.

**ЛЬВІВ 2024**

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 – 3 (залік)

Рік підготовки, семестр – 2 рік, 4 семестр

Компонент освітньої програми: вибіркова загального спрямування

Мова викладання: українська

### Опис дисципліни

Дисципліна «Бізнес в ІТ» передбачає знайомство з сучасними підходами ведення бізнесу в ІТ, прийняття управлінських рішень та менеджменту. В ході вивчення дисципліни «Бізнес в ІТ» здобувачі вищої освіти ознайомляться з основними бізнес-процесами ІТ-компанії. Дисципліна "Бізнес в ІТ" охоплює основні принципи створення та управління ІТ-компаніями, бізнес-моделі, фінансові та правові аспекти, а також маркетингові стратегії у сфері технологій. В ході вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти отримують навички, як розвивати життєвий цикл ІТ-продукту, ознайомляться із тенденціями розвитку ІТ-індустрії. Курс також підкреслює роль новітніх технологій у трансформації бізнес-процесів і надає практичні навички для успішного запуску та розвитку ІТ-проектів.

Програма дисципліни «Бізнес в ІТ» 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 «Бізнес в ІТ» 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 «Бізнес в ІТ»** є процес навчання і підготовки фахівця за освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, який дозволить опанувати основи ведення бізнесу у сфері інформаційних технологій, розуміння засад управління ІТ-проектами, створення ІТ-продуктів та їх просування на ринку.

**Метою вивчення освітньої компоненти** освітньої компоненти «Бізнес в ІТ» є теоретична та практична підготовка здобувачів вищої освіти у напрямку формування знань та навичок, які дозволять розв'язувати практичні задачі в області управління та ведення бізнесу в ІТ.

**Основними завданнями освітньої компоненти** освітньої компоненти «Бізнес в ІТ» є: ознайомлення із основними аспектами ведення ІТ-бізнесу, включаючи стратегічне планування, фінансування, маркетинг та правові питання, розвиток вміння створювати та успішно керувати ІТ-компаніями або стартапами.

## Структура курсу

Години аудиторних занять (лек./ практи.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2/4	Тема 1 Теоретичні основи ІТ-бізнесу	З'ясувати теоретичні основи ведення ІТ-бізнесу та основні тенденції розвитку ІТ-галузі. Основні визначення та терміни. Розуміти організації як об'єкти управління. Розуміти теоретичні основи бізнес-діяльності підприємств, установ та організацій, сутність та класифікацію бізнес-процесів. Ознайомитися, яким чином галузь ІТ змінює бізнес-моделі. Ознайомитися із основними типами ІТ-компаній (стартапи, корпорації, аутсорсинг). Розуміти роль технологій у сучасній економіці.	Питання, практична робота
2/4	Тема 2. ІТ-продукти та послуги	Знати, що таке ІТ-продукти та послуги. Їх класифікацію. Розуміти відмінності між продукт-орієнтованими та сервіс-орієнтованими компаніями. Знати життєвий цикл ІТ-продукту. Опанувати питання створення ІТ-продуктів: від ідеї до пошуку ринку для нового продукту. Вміти формувати ідеї для ІТ-продуктів з використанням комп'ютерно-інтегрованих та вбудованих систем.	Питання, практична робота
2/4	Тема 3. Бізнес-моделі в ІТ	Освоїти основні бізнес-моделі в ІТ: SaaS, PaaS, IaaS, B2B, B2C. Знати моделі монетизації ІТ-продуктів та сервісів (передплата, freemium, реклама). Знати Business Model Canvas. Розуміти типові бізнес-процеси, кращі практики та типові приклади бізнес-процесів в ІТ. Вміти вибирати оптимальну бізнес-модель.	Питання, практична робота
2/4	Тема 4. Створення та управління ІТ-компанією	Знати юридичні та практичні аспекти відкриття ІТ-бізнесу. Освоїти засади формування команди. Знати основні ролі у стартапі (CEO, CTO, Product Manager, Developer). Опанувати основи управління стартапом на різних етапах розвитку. Знати основи управління проектами в ІТ (Agile, Scrum, Kanban).	Питання, практична робота
2/4	Тема 5. Фінансові аспекти ІТ-бізнесу	Ознайомитися із фінансовою моделлю ІТ-компанії. Знати, яким чином формуються доходи та витрати ІТ-компанії. Ознайомитися із джерелами фінансування (венчурним капіталом, інвесторами, грантами тощо). Розуміти, яким чином оцінюється стартапу та відбува-	Питання, практична робота

		ється процес залучення інвестицій. Розуміти основи фінансового планування в ІТ.	
2/4	Тема 6. Маркетинг в ІТ-сфері	Знати, як просувати ІТ-продукти. Розуміти відмінності інтернет-маркетингу від традиційного маркетингу. Знати цифрові канали просування: SEO, контент-маркетинг, соцмережі. Ознайомитися із особливостями позиціонування ІТ-продукту на ринку. Освоїти Створення бренду в ІТ.	Питання, практична робота
2/4	Тема 7. Правові аспекти ІТ-бізнесу	Володіти знаннями про інтелектуальну власність: патенти, авторські права, торгові марки. Знати суть ліцензування програмного забезпечення (GPL, MIT, Creative Commons). Ознайомитися із особливостями договірних відносин в ІТ (контракти з клієнтами та партнерами). Розуміти особливості конфіденційності та безпеки даних (GDPR, CCPA).	Питання, практична робота
2/4	Тема 8. Тенденції та майбутнє ІТ-бізнесу	Знати основні технологічні тренди: AI, блокчейн, Big Data, IoT. Розуміти, як ІТ технології змінюють галузі (медицина, фінанси, освіта). Ознайомитися із основними викликами для ІТ-бізнесу: кібербезпека, етика в ІТ тощо. Розуміти майбутні можливості для розвитку бізнесу в ІТ.	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
ЗК08	Здатність працювати в команді
ФК11	Врахування комерційного та економічного контексту при проектуванні систем автоматизації
ПР011	Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.

## Літературні джерела

### Базові

1. Савчук Л. М., Удачина К. О., Савчук Р. В. Організація та ведення ІТ-бізнесу: навч. посіб. Дніпро : УДУНТ, 2022. 117 с.
2. Шевчук І.Б., Старух А.І., Васьків О.М. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: Навч. посіб. Львів: Видавництво ННВК «АТБ», 2020. 455 с.
3. Голомб В. Прискорений стартап. Саміт-книга, 2020. 376с.
4. Рейд Гоффман, Бен Касноча. Сам собі стартап. Як адаптуватися до майбутнього, інвестувати в себе і трансформувати свою кар'єру. КМ-Букс. 2021. 224с.

### Допоміжна

5. Грицюк Ю.І. Аналіз вимог до програмного забезпечення. Львів:В-во Львівської політехніки, 2018. 456 с.
6. Данилюк Н.М., Шулик Ю.В., Качан О.І. Сучасні підходи до управління проектною діяльністю ІТ-компаній. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»: науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, вересень 2021. № 22(50). С. 88–94.
7. Дегтярьова Л.М., Гроза П.М., Сомов С.М. Технології розробки програмного забезпечення: навчальний посібник. Полтава:ПолтНТУ, 2017. 218с.
8. Лук'янчук Ю.А. Технології створення програмних продуктів: конспект лекцій. Луцьк:Луцький НТУ, 2021. 100с.
9. Цибульник С.О. Технології розробки програмного забезпечення – 1: комп'ютерний практикум. К.:КПІ ім.Ігора Сікорського, 2021. 126 с.
10. 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.

### 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 (у формі опитування 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	CP	T5	T6	T7	T8	CP			
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	<b>50</b>	<b>100</b>

T1, T2...T8 – 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/>).