

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна  
Кафедра штучного інтелекту та програмного забезпечення

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Проректор  
з науково-педагогічної роботи

Антон ПАНТЕЛЕЙМОНОВ



« 08 » 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ІТ-бізнес**

рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
галузь знань	12 Інформаційні технології
спеціальність	122 Комп'ютерні науки
освітня програма	Комп'ютерні науки
вид дисципліни	обов'язкова
факультет	комп'ютерних наук

2020 / 2021 навчальний рік

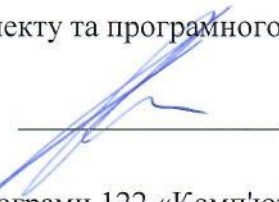
Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою факультету комп'ютерних наук  
«31» серпня 2020 року, протокол № 12

**РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:**

доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри штучного інтелекту та програмного забезпечення **Куклін Володимир Михайлович**;  
старший викладач кафедри моделювання систем і технологій **Золотухіна Ольга Вікторівна**.

Програму схвалено на засіданні кафедри штучного інтелекту та програмного забезпечення  
Протокол від «31» серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри штучного інтелекту та програмного забезпечення

  
Володимир КУКЛІН

Програму погоджено з гарантом освітньої програми 122 «Комп'ютерні науки»

Гарант освітньої програми 122 «Комп'ютерні науки»

  
Микола СТВРВОЄДОВ

Програму погоджено методичною комісією факультету комп'ютерних наук

Протокол від «31» серпня 2020 року № 1

Голова методичної комісії факультету комп'ютерних наук

  
Анатолій БЕРДНІКОВ

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «ІТ-бізнес» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки першого рівня вищої освіти, бакалавр напрямів підготовки: 122 «Комп'ютерні науки».

### 1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни є забезпечення теоретичної бази підготовки студентів у галузі економічних наук.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- вміння розраховувати вартість активів, зокрема нематеріальних, вартість інтелектуальної власності, собівартість продукції та її ціну;
- оцінювати якість продукції та її конкурентоспроможність;
- вміти розраховувати податки, прибуток, рентабельність;
- налізувати концепції організації інформаційної частини виробництва;
- свідомити як формувати комерційний сайт; інтернет-магазин, як функціонує інтернет-банкінг та інтернет-брокінг;
- ознайомитися з принципами організації інтернет-компаній, принципами правових та фінансових взаємовідносин між інвесторами та розробниками проекту;
- розуміти як функціонує онлайн та карткова системи платежів, система електронних платежів.

В ході вивчення дисципліни у студента повинні формуватися наступні компетентності.

*Загальні компетентності (ЗК).*

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК9. Здатність працювати в команді.
- ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.
- ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК13. Здатність діяти на основі етичних міркувань.
- ЗК14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)*

- ФК1. Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних

та дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук, аналізу та інтерпретування.

- ФК5. Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах різного призначення, визначати їх оптимальні розв'язки, будувати моделі оптимального управління з урахуванням змін економічної ситуації, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії.
- ФК6. Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризику.
- ФК7. Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи методології та технології моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем, проводити обчислювальні експерименти з обробкою й аналізом результатів.
- ФК9. Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, знань і сховища даних, виконувати розподілену обробку великих наборів даних на кластерах стандартних серверів для забезпечення обчислювальних потреб користувачів, у тому числі на хмарних сервісах.

1.3. Кількість кредитів – 3

1.4. Загальна кількість годин – 90

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Нормативна / за вибором	
денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
2-й	_____ -й
Семестр	
4-й	_____ -й
Лекції	
16 год.	_____ год.
Практичні, семінарські заняття	
16 год.	_____ год.
Лабораторні заняття	
___ год.	_____ год.
Самостійна робота	
38 год.	_____ год.
у тому числі індивідуальні завдання	
20 год.	_____ год.

1.6. Заплановані результати навчання

**знати:**

- як формувати інформаційну частину виробництва;
- як розробляти інформаційні технології управління виробництвом в реальному секторі економіки;
- як формувати комерційний сайт інтернет-підприємства;

- як організувати роботу Інтернет-магазину;
- як працювати в системі Інтернет-банкінгу, та на онлайн-майданчиках;
- як використовувати систему показників фінансової оцінки ефективності ІТ виробництва;
- як формувати кадровий склад, які методи оцінки роботи персоналу, як робити прогноз розвитку виробництва;
- про фінансовий та бухгалтерський аналіз;
- як розробляти маркетингову стратегію виробництва; визначати позицію підприємства на ринку;

**вміти:**

- аналізувати фінансовий стан підприємства інформаційної галузі;
- планувати маркетингову стратегію підприємства інформаційної галузі;
- розробляти бізнес-план малого інтернет-підприємства.

В результаті вивчення дисципліни у студента повинні формуватися наступні програмні результати навчання (ПРН).

- ПРН 8. Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах.
- ПРН 9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.
- ПРН 11. Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання

## **2. Тематичний план навчальної дисципліни**

*Розділ 1. Загальні принципи організації підприємств.*

*Тема 1. Особливості організації високотехнологічних підприємств в галузі інформаційних послуг.*

Посередники в інформаційному просторі. Генерація нових бізнесів Інтернет-компаніями. Інтернет-бізнес та офшори. Проблеми ризиків та гарантій в Інтернет-бізнесі. Ризики, що пов'язані з людським фактором. Ризики порушення конфіденційності. Організаційні ризики. Етика та право в інформаційному бізнесі. Правила етикету мереж. Правове регулювання. Формування контрактів. Практика створення Інтернет компаній.

*Тема 2. Підприємства ІТ на ринку. Фінансова звітність.*

Процедури просування продукції на ринки. Критерії відбору продуктової лінійки. Нові можливості та нові задачі маркетингу. Роль Інтернету в створенні іміджу підприємства. Фінансова та бухгалтерська звітність. Склад балансу, звітів про фінансові результати. Проблеми фінансування підприємств, методи залучення капіталу. Бюджетування. Бізнес-процеси. Трансфертне ціноутворення.

*Тема 3. Об'єкти інтелектуальної власності.*

Правова охорона та оборотоздібність. Охороноздібність. Секрети виробництва та комерційна таємниця. Індивідуалізація. Оцінка ідентифікованих нематеріальних активів. Оцінка гудвіла.

## Розділ 2. Організація венчурних підприємств.

### Тема 1. Інноваційний менеджмент.

Алгоритм впровадження нової технології. Організаційні форми. Процедури проведення маркетингу. Форми маркетингових досліджень. Вплив на потенційні ринки.

### Тема 2. Організація венчурних проектів.

Міжнародна практика створення високотехнологічних підприємств. Венчурні програми з державною підтримкою. Венчурне фінансування. Процедури виходу капіталу - процедури IPO.

## Розділ 3. Інтернет - бізнес

### Тема 1. Вибір інтегрованої системи управління підприємством реального сектору економіки.

Інформаційні технології управління підприємством та групою підприємств. Програмне та операційне забезпечення інноваційної діяльності. Web-сервер компанії. Корпоративні мережі. Система планування ресурсів компанії.

### Тема 2. Інтернет - компанії

Міжнародна практика. Можливості та проблеми Інтернет-банкінга. Інтеграція традиційного та онлайнного банкінгу. Особливості онлайнного брокінгу. Структура фондової та корпоративної торгівлі.

## Розділ 4. Організація венчурних підприємств

### Тема 1. Підхід до вибору високотехнологічних IT та Інтернет - проектів.

Формальні методи оцінки в умовах ризику. Оцінка якісних показників та можливостей проекту. Кількісні показники. Аналіз потенційних ринків. Порівняння можливостей та позиції конкурентів. Умови правового середовища та операційних можливостей місцевих ринків. Загальні критерії оцінки Інтернет-проектів.

## 3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин					
	Денна форма					
	Усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	ср	
<b>Розділ 1. Загальні принципи організації підприємств</b>						
Тема 1. Особливості організації високотехнологічних підприємств в галузі інформаційних послуг.	8	2	2			4
Тема 2. Підприємства IT на ринку. Фінансова звітність.	8	2	2			4
Тема 3. Об'єкти інтелектуальної власності.	8	2	2			4
<b>Разом за розділом 1</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			<b>12</b>
<b>Розділ 2. Організація венчурних підприємств</b>						
Тема 1. Інноваційний менеджмент.	8	2	2			4
Тема 2. Організація венчурних проектів.	16	2	2		10	2
<b>Разом за розділом 2</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>10</b>	<b>6</b>
<b>Розділ 3. Інтернет – бізнес</b>						
Тема 8. Вибір інтегрованої системи управління підприємством реального сектору економіки.	12	2	2			8
Тема 9. Інтернет-компанії.	14	2	2			10
<b>Разом за розділом 3</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>18</b>
<b>Розділ 4. Організація венчурних підприємств</b>						
Тема 11. Підхід до вибору високотехнологічних IT та Інтернет-проектів.	16	2	2		10	2
<b>Разом за розділом 4</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>10</b>	<b>2</b>
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>20</b>	<b>38</b>

#### 4. Теми практичних (лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Розділ 1. Загальні принципи організації підприємств</b>		
1	<b>Загальні методи оцінки підприємств.</b> Витратний, ринковий та доходний методи оцінки підприємств. Доходні методи: метод дисконтування, метод капіталізації. Методики розрахунку параметрів: ставки дисконту, середньої кошовності капіталу, внутрішньої норми доходу, реверсії. Розміри паушальних платежів та роялті.	2
2	<b>Загальні методи вибору інноваційних проекту. Структура бізнес-плану.</b> Характеристики проекту. Життєвий цикл продуктів. Покупка технологій. Організація інноваційної діяльності на існуючому підприємстві. Комерційна оцінка потенціалу технологій. Розрахунки паушальних платежів та оцінка роялті. Основні розділи бізнес-плану. Фінансовий розділ бізнес-плану.	2
<b>Розділ 2. Організація венчурних підприємств.</b>		
3	<b>Корпоративні трансакції.</b> Трансфер прав. Маневр нематеріальними активами. Проблеми забезпечення та гарантій при реалізації інноваційного та венчурного проектів. Методи використання корпоративних трансакцій.	2
4	<b>Людський фактор в інноваціях та в організації венчурних підприємств.</b> Стратегії інноваційної діяльності та їх зв'язок з психологією. Природа інтересів розробників технологій. Методи оцінки персоналу. Методи аудиту людського капіталу.	2
<b>Розділ 3. Інтернет – бізнес</b>		
5	<b>Організація обслуговування та торгівлі в Інтернеті.</b> Інтернет-магазини та міжкорпоративна торгівля. Ефективність Інтернет-торгівлі та мережевого обслуговування. Сайт- інформаційна та операційна основа інтернет-підприємства. Склад сайту. Електронні платежі. Інформаційна підтримка. Платежі на основі карток. Типи платіжних систем. Електронні гроші. Захист інформації. Цифрова підпис.	2
<b>Розділ 4. Організація венчурних підприємств</b>		
6	<b>Проблеми пошуку та залучення клієнтів.</b> Формалізація проблеми пошуку та залучення клієнтів в глобальній мережі. Стратегії пошуку. Інтернет-панелі. Конференції. Про інформаційних посередників.	2
7	<b>Обговорення проектів бізнес-плану Інтернет-компаній та підприємств.</b>	4
	<b>Всього</b>	<b>16</b>

## 5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин
1	Вивчення конспекту лекцій	10
2	Підготовка до практичних занять	15
3	Підготовка до контрольної роботи	5
4	Вивчення додаткових матеріалів за темою: «Макроекономічні умови»	4
5	Вивчення додаткових матеріалів за темою: «Середовище існування підприємств»	5
6	Вивчення додаткових матеріалів за темою: «Особливості функціонування підприємств»	4
7	Вивчення додаткових матеріалів за темою: «Особливості високотехнологічного бізнесу»	5
8	Вивчення додаткових матеріалів за темою: «Особливості Інтернет – підприємств»	5
9	Вивчення додаткових матеріалів за темою: «Створення Інтернет – бізнесу»	5
	<b>Разом</b>	<b>58</b>

## 6. Індивідуальні завдання

Контрольна робота

Як наукове та навчально-дослідне завдання кожен студент має виконати бізнес-план, який зараховується як залік.

## 7. Методи навчання

Як правило лекційні та практичні заняття проводяться аудиторне. В умовах дії карантину заняття проводяться відповідно до Наказу ректора Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (аудиторне або дистанційно за допомогою платформ Google Meet або Zoom).

## 8. Методи контролю

На протязі усього терміну викладання означеної дисципліни проводиться поточний контроль засвоєння лекційного матеріалу (контроль знань) та контроль здобуття практичних навиків (контроль вмінь). Підсумковий семестровий контроль також дозволяє контролювати як одержані знання так і набуті вміння:

Після закінчення викладання кожного модуля курсу контроль знань проводиться у вигляді тестування по матеріалам модуля.

## 9. Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання							Залікова робота	Сума
Розділ 1	Розділ 2	Розділ 3	Розділ 4	Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Індивідуальне завдання	Разом		
10	10	10	10	20		60	40	100



### **Відвідування лекцій та практичних занять:**

Присутність студента на лекціях та практичних заняттях оцінюється в 2,5 бала кожне. Максимальна кількість балів за присутність студента складає 40 балів.

### **Критерії оцінювання контрольної роботи:**

Студент має виконати контрольну роботу з курсу Розробка систем штучного інтелекту, яка передбачена навчальним планом підготовки.

#### **17-20 балів:**

- студент демонструє глибоке розуміння теми питання
- студент повністю розкриває сутність питання
- текст роботи викладено лаконічно, чітко, логічно та послідовно.
- робота демонструє високий рівень засвоєння матеріалу курсу

#### **12-16 балів:**

- студент демонструє розуміння теми питання
- студент в цілому розкриває сутність питання
- текст роботи викладено в цілому логічно та послідовно
- робота демонструє хороший рівень засвоєння матеріалу курсу

#### **15-11 балів:**

- студент демонструє базове розуміння теми питання
- студент частково розкриває сутність питання
- текст роботи викладено в цілому логічно, але не завжди послідовно
- робота демонструє середній рівень засвоєння матеріалу курсу

#### **10-6 балів:**

- студент демонструє часткове розуміння теми питання
- студент не достатньо розкриває сутність питання
- текст роботи викладено дещо хаотично та не завжди логічно
- робота демонструє часткове засвоєння матеріалу курсу

#### **5-1 балів:**

- студент дещо помилково розуміє тему питання
- студент не розкриває сутність питання
- текст роботи викладено хаотично та не логічно
- робота демонструє мінімальний рівень засвоєння матеріалу курсу

**0 балів:** робота відсутня

### **Критерії оцінювання знань студентів під час підсумкового контролю (захист бізнес-проекту)**

#### **30-40 балів:**

- студент демонструє глибоке розуміння теми питання;
- студент повністю розкриває сутність питання;
- робота демонструє високий рівень засвоєння матеріалу курсу.

#### **20-30 балів:**

- студент демонструє розуміння теми питання;
- студент в цілому розкриває сутність питання;
- робота демонструє хороший рівень засвоєння матеріалу курсу.

#### **10-20 балів:**

- студент демонструє базове розуміння теми питання;
- студент частково розкриває сутність питання;
- робота демонструє посередній рівень засвоєння матеріалу курсу.

#### **1-10 балів:**

- студент дещо помилково розуміє тему питання;

- студент не розкриває сутність питання;
- робота демонструє мінімальний рівень засвоєння матеріалу курсу.

**0 балів:**

- результати роботи відсутні.

**Шкала оцінювання**

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка	
	для чотирирівневої шкали оцінювання	для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно	зараховано
70-89	добре	
50-69	задовільно	
1-49	незадовільно	не зараховано

**10. Рекомендована література****Основна література**

1. Как сделать бизнес в Интернет. / Имери В.–3 изд.–К.;М.;СПб.:Диалектика,1998. – 464 с.
2. Электронная коммерция: монография / Козье Д. Пер. с англ. – М.: Изд. торг. Дом «Русская Редакция», 1999. – 288 с.
3. Интернет-економіка. : Навчальний посібник (*с грифом МОН України*) / Л.Н.Ивин, В.М. Куклін, Л.Л.Товажнянский; - Харків: Изд. Сміт, 2008, - 356 с.
4. Информационная экономика. : монография / Ивин Л.Н., Куклин В.М. Изд.-во Кроссруд, Харьков, 2005.- 436с. [http://library.kpi.kharkov.ua/TRUD%20NTY/trud2005\\_12\\_1.htm](http://library.kpi.kharkov.ua/TRUD%20NTY/trud2005_12_1.htm)

**Допоміжна література**

1. Интернет-технологии. /Семенов А. <http://www.bizcom.ru>
2. Оценка интеллектуальной собственности. [Текст]: монография / Козырев А.Н. – М.: Экспертное Бюро. – М., 1997. – 289 с.
3. Санационный менеджмент реструктуризируемых предприятий. [Текст]: Интегральное учебное пособие. / Л. Н. Ивин, В. М. Куклин, В. А. Соколенко, В. Л. Товажнянский; под ред. проф. Л. Н. Ивина. – Х.: НТУ «ХПИ», Харьков. – 2006. 452с.
4. Венчурный инновационный менеджмент. [Текст]: Учебное пособие/ Л. Н. Ивин, В. М. Куклин, В. А. Соколенко, В. Л. Товажнянский; под ред. проф. Л. Н. Ивина. – Х.: НТУ «ХПИ», 2005. – 388 с.
5. Инновационная экономика [Текст]: монография / Л.Н.Ивин, В.М. Куклин, А.С. Захарченков, С.А.Мехович, В.Л. Товажнянский, Л.Л.Товажнянский; Под ред. Л.Л.Товажнянского. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2010, - 716 с.

**11. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення**

1. Сетевое издание «Информационное агентство «Финмаркет»: [Електронний ресурс]// Финмаркет , 1991-2018.URL: <http://www.finmarket.ru>.
2. Специализированный сайт по проблемам маркетинга: [Електронний ресурс] // Webpromotion, 2018. URL: <http://www.webpromotion.com>.
3. Украинский торговый ряд: [Електронний ресурс] // Портал (каталоги) е–торговли в Украине, 2018. URL: <http://www.webshop.kiev.ua>.