

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Проректор з навчально-методичної роботи

Каріна ПЕМАШКАЛО



**УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ**  
робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань	усі
Спеціальність	усі
Освітній рівень	другий (магістерський)
Освітня програма	усі

Статус дисципліни  
Мова викладання, навчання та оцінювання

вибіркова  
українська

Завідувач кафедри менеджменту,  
логістики та інновацій

Олена ЯСТРЕМСЬКА

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

на засіданні кафедри менеджменту, логістики та інновацій  
Протокол № 1 від 27.08.2021 р.

Розробники:

Томах В. В., к.н., доц. кафедри менеджменту, логістики та інновацій

**Лист оновлення та перезатвердження  
робочої програми навчальної дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри

### Анотація навчальної дисципліни

Вивчення дисципліни передбачає теоретичну та практичну підготовку студентів до вирішення конкретних завдань з управління знаннями на підприємстві в умовах невизначеності, розбудови та використання об'єктів інноваційної інфраструктури та надає можливість засвоєння фундаментальних знань з теоретичних основ управління знаннями, організації процесу управління знаннями та вивчення впливу розвитку інноваційної інфраструктури на розвиток підприємства в умовах невизначеності.

Предметом навчальної дисципліни є сутність управління знаннями, методи управління знаннями в умовах невизначеності, сутність інноваційної інфраструктури та методи її розвитку.

**Мета навчальної дисципліни** полягає у формуванні у студентів компетентностей щодо забезпечення конкурентоспроможності та розвитку підприємства за допомоги менеджменту знань, забезпечення інноваційною інфраструктурою підприємств (мікрорівень), регіонів (макро-рівень) в умовах невизначеності.

Для досягнення мети поставлені такі основні завдання:

оволодіння знаннями щодо особливостей економіки знань, особливостей становлення та розвитку інноваційної інфраструктури та навичками управління знаннями для вирішення стратегічних та тактичних завдань підприємств;

ознайомлення студентів з теоретичними та методологічними основами управління знаннями;

використання системного підходу щодо організації системи управління знаннями на підприємстві;

засвоєння основ організації процесу управління знаннями на підприємстві;

придбання навичок використання методів управління знаннями для вирішення стратегічних і тактичних завдань;

придбання теоретичних знань і практичних навичок щодо можливостей використання об'єктів інноваційної інфраструктури.

### Характеристика навчальної дисципліни

Курс	1М
Семестр	1
Кількість кредитів ECTS	5
Форма підсумкового контролю	залік

### Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
«Філософія»	Комплексний тренінг
«Інформатика»	Науково-дослідна практика
«Макро- і мікроекономіка»,	Дипломна робота
«Світове господарство»	
«Теорія управління»	
«Менеджмент»	
«Маркетинг»	

## Компетентності та результати навчання за дисципліною:

Компетентності	Результати навчання
Здатність до визначенні особливостей, тенденцій і перспектив розвитку економіки знань в окремих країнах	Знання сутності економіки знань, джерел знань, їхньої класифікації та визначення технологічних укладів. Знання особливостей становлення економіки знань у розвинутих країнах та тих, що розвиваються Уміння визначення етапу становлення економіки знань в країнах, визначення перспектив подальшого розвитку. Уміння до визначення джерел необхідних знань.
Здатність до розроблення та розвитку системи управління знаннями на підприємстві в умовах невизначеності	Навички розроблення структури управління знаннями на підприємстві Уміння пошуку, визначення, ідентифікації та генерування знань на підприємстві
Здатність до визначення об'єктів інтелектуальної власності на підприємстві та їх оцінки	Навички аудиту та оцінювання об'єктів інтелектуальної власності. Уміння здійснення аналізу інтелектуального потенціалу та оцінювання інтелектуальної власності
Здатність аналізувати наявну інноваційну інфраструктуру, обирати ефективних контр-агентів серед наявних об'єктів інноваційної інфраструктури	Навички визначати особливості об'єктів інноваційної інфраструктури Уміння проводити аналіз об'єктів інноваційної інфраструктури та вибору найбільш ефективних контрагентів.

### Програма навчальної дисципліни

#### Змістовий модуль 1.

#### Економіка знань та інноваційна інфраструктура

##### Тема 1. Теоретичні основи та особливості становлення економіки знань

*1.1. Сутність та категоріальний апарат економіки знань.* Визначення та сутність економіки знань як нового напрямку в економічній науці, основні поняття категорії "знання". Функції та класифікація знань. Сутність знань та їхні функції в економіці знань. Знання та інформація. Класифікація та джерела знань.

*1.2 Роль держави у становленні економіки знань.* Технологічні уклади як показник розвитку економіки держави. Індикатори економіки знань, структура витрат і джерел фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт.

*1.3 Загальні характеристики економіки знань розвинутих країн.* Економіка знань на прикладі Великої Британії. Еволюція секторів знань у Сполучених Штатах Америки. Нерівномірність розвитку економіки знань у Західній Європі. Досвід форсованого розвитку економіки знань в Ірландії та Фінляндії.

*1.4 Проблеми переходу до економіки знань країн, що розвиваються.* Слабкість внутрішніх основ економіки знань у країнах, що розвиваються. Економіка знань на прикладі Індії. Формування умов для розвитку економіки знань у КНДР.

*1.5 Проблеми становлення економіки знань в Україні.* Шанси та проблеми становлення економіки знань в Україні. Формування інститутів економіки знань. Інноваційно-інвестиційна діяльність і науковий потенціал України. Інноваційна стратегія: напрями, завдання та перспективи для економіки України. Структурні реформи. Розвиток інформаційного та гуманітарного сектору.

## **Тема 2. Сутність та досвід розбудови інноваційної інфраструктури**

*2.1 Сутність та категоріальний апарат інноваційної інфраструктури.* Визначення та сутність інноваційної інфраструктури, основні поняття категорії "інноваційна інфраструктура". Ознаки та функції інноваційної інфраструктури. Формування інноваційної інфраструктури, її ознаки та складові частини. Підсистеми та завдання інфраструктури інновацій.

*2.2 Роль держави в розвитку інноваційної інфраструктури.* Досвід і завдання розвитку інноваційної інфраструктури. Законодавче забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури.

*2.3 Моделі національних інноваційних систем.* Принципи організації та функціонування інноваційних систем. Базові моделі інноваційного розвитку інноваційних систем: американська, японська, змішана. Особливості інноваційної інфраструктури окремих країн світу. Інноваційна інфраструктура США, досвід держав Євросоюзу, особливості інноваційної інфраструктури Китаю та Японії, Російської Федерації.

## **Тема 3 Сучасні організаційні форми інноваційного розвитку**

*3.1. Сутність та функції бізнес-інкубаторів.* Компанії-клієнти та орендатори бізнес-інкубатора (Tena Clients). Партнер інкубатора (Incubator associate business). Політика щодо компаній-клієнтів інкубатора. Послуги бізнес-інкубатора. Роль бізнес-інкубатора в життєвому циклі підприємства. Типологія бізнес-інкубаторів. Світовий досвід створення та діяльності бізнес-інкубаторів. Досвід розвитку бізнес-інкубаторів у світі. Особливості їхнього становлення в Україні. Проблеми діяльності бізнес-інкубаторів в Україні. Законодавче забезпечення діяльності бізнес-інкубаторів в Україні.

*3.2 Сутність стартапів, особливості діяльності.* Поняття, завдання, види стартапів. Особливості організації стартапів. Стартапи-лідери. Сутність інститутів підтримки прикладних інновацій. Масштаби діяльності та ступінь впливу на сферу інновацій. Основні завдання діяльності державних та квазідержавних інститутів підтримки прикладних інновацій. Інструменти державних інститутів підтримки прикладних інновацій: фінансові, адміністративні. Організаційна структура інститутів підтримки прикладних інновацій. Типологія організацій, що здійснюють підтримку прикладних інновацій.

*3.3 Технопарки та Hi-tech city.* Сутність і функції технологічного парку як об'єкта інноваційної інфраструктури, сфери діяльності, умов функціонування. Функції й особливості функціонування технологічних парків у транзитивній економіці. Європейський та американський досвід діяльності технопарків. Міжнародна асоціація технопарків. Головні критерії успіху технопарків. Причини та цілі створення технопарків і парків високих технологій. Участь держави в роботі технопарку: стимули й контроль за діяльністю, головні стимули для створення нау-кових парків. Мета та передумови створення місць високих технологій. Hi-tech мегаполіс. Економічне обґрунтування Hi-tech city. Школа майбутнього Hi-tech city. Екологічна парадигма Hi-tech city. Якість життя Hi-tech city. Духовна парадигма Hi-tech city. Маркетингове забезпечення Hi-tech city. Hi-tech енергетика.

## **Тема 4. Центри трансферу технологій**

*4.1 Сутність трансферу технологій.* Сутність та типологія трансферу технологій. Внутрішній трансфер, квазівнутрішній трансфер, зовнішній трансфер.

*4.2 Умови для розвитку трансферу технологій.* Створення умов для просування наукомістких, інноваційних продуктів як на внутрішній, так і зовнішній ринки. Процес продажу технології та ноу-хау як із технічної, так і з комерційної точки зору. Порядок передавання патентів на винахід, патентне ліцензування, торгівля безпатентними винаходами, передавання технологічної документації, ноу-хау тощо. Інжиніринг, наукові дослідження та розроблення під час обміну вченими та експертами, проведення різними фірмами спільних досліджень, організація спільного виробництва, спільного підприємства.

4.3 *Проблеми трансферу технологій в Україні.* Визначення проблем трансферу технологій в Україні.

### **Тема 5. Фінансова інфраструктура інноваційної діяльності**

5.1 *Сутність фінансової інфраструктури.* Структура фінансової інфраструктури, особливості. Державне фінансування інновацій. Механізми, форми, умови. Гранти, конкурси. Непрямі форми фінансової підтримки.

5.2 *Особливості застосування венчурного капіталу.* Сутність венчурного капіталу. Особливості венчурного підприємництва. Джерела капіталу венчурних фондів. Організаційна структура венчурних інститутів. Стадії інвестування венчурного капіталу. Форми державних інструментів, що використовують для стимулювання венчурного інвестування.

5.3 *Світовий досвід розвитку венчурного капіталу.* Загальні особливості та тенденції розвитку венчурного інвестування у США. Венчурна діяльність у Європі. Британська асоціація венчурного капіталу (BVCA). Європейська асоціація венчурного капіталу (EVCA). Російська асоціація венчурного інвестування (РАВІ).

### **Тема 6. Особливості становлення інноваційної інфраструктури України**

6.1 *Законодавче забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури України.* Інноваційна активність підприємств України. Об'єкти інноваційної інфраструктури в Україні. Законодавче забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури.

6.2 *Проблеми становлення інноваційної інфраструктури України.* Інноваційна інфраструктура регіонів України. Пріоритетні напрями розвитку інноваційної інфраструктури України.

## **Змістовний модуль 2.**

### **Менеджмент знань**

#### **Тема 7. Економіка знань й управління підприємством**

7.1 *Знання в підсистемі підприємства.* Структура капіталу в економіці знань. Компетентність організації. Теорія створення організаційних знань. Трансформація знань. Соціалізація, екстерналізація, комбінація, інтерналізація.

7.2 *Завдання менеджменту знань на підприємстві.* Категорія "управління знаннями", сутність менеджменту знань, завдання, мета менеджменту знань.

7.3 *Організаційна структура у процесі управління знаннями на підприємстві.* Підходи до організації систем управління знаннями в організаціях. Принципи управління знаннями. Організаційні форми управління знаннями. Структура управління знаннями підприємства (організації).

#### **Тема 8. Процес управління знаннями**

8.1. *Сутність процесу управління знаннями підприємства.* Етапи управління знаннями на тактичному та стратегічному рівнях. Механізм управління знаннями. Стратегії ефективного формування та використання знань на підприємстві.

8.2. *Джерела знань. Методи пошуку та ідентифікація знань.* Генерування, здобуття та накопичення знань. Аудит знань, карта знань. Сутність та етапи проведення аудиту знань, розроблення карти знань підприємства, онтологічні моделі подання знань.

8.3 *Трансферт знань.* Використання інформації та знань, етапи життєвого циклу знань, готовність їх до трансферу.

#### **Тема 9. Інформаційні системи в управлінні знаннями**

9.1. *Системи управління знаннями.* Сутність систем управління знаннями, вимоги до таких систем, пошук, архітектура, персоніфікація.

9.2 *Програмні засоби для управління знаннями.* Лідери програмних засобів. Технології доступу до інформації. Спільна робота груп і соціально орієнтоване програмне забезпечення. Системи управління контентом.

9.3. *Веб 2.0 інструменти для роботи зі знаннями.* Аналіз, вибір інструментів.

## **Тема 10. Сутність інтелектуального капіталу**

10.1 *Структура, поняття інтелектуального капіталу.* Суб'єкти та об'єкти управління інтелектуальним капіталом. Особливості формування інтелектуального капіталу. Особливості визначення об'єктів інтелектуальної власності.

10.2. *Методичні підходи до оцінки об'єктів інтелектуальної власності.* Управління об'єктами інтелектуальної власності. Трансфер інтелектуального капіталу.

### **Методи навчання та викладання**

У процесі викладання навчальної дисципліни для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів передбачене застосування як активних, так і інтерактивних навчальних технологій, серед яких: лекції проблемного характеру (Тема 2, Тема 5, Тема 8), міні-лекції, робота в малих групах, семінари-дискусії, мозкові атаки, кейс-метод, презентації (Тема 1, Тема 10), банки візуального супроводу, індивідуально-дослідницька робота.

### **Порядок оцінювання результатів навчання**

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, семінарські та лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Контрольні заходи включають:

поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних, семінарських, лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума – 60 балів);

модульний контроль, що здійснюють з урахуванням поточного контролю за відповідний змістовий модуль, має на меті інтегроване оцінювання результатів навчання студента після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля;

підсумковий/семестровий контроль, що здійснюється у формі заліку, відповідно до графіка навчального процесу.

Залік виставляється як загальна сума балів, набраних за результатами поточного контролю.

Поточний контроль включає оцінювання студентів під час:

лекцій – активна робота на парі (0,5 балів за кожне заняття) за умови активної участі студента в обговоренні дискусійних питань. Загальна кількість балів 5.

лабораторних та семінарських робіт – активна робота на парі (0,5 балів за кожне заняття) за умови участі студента в визначенні можливих методів виконання завдань; виконання практичних завдань (6 чи 7 балів за кожне завдання) за умови правильного виконання отриманого завдання; тестовий контроль (6 балів за кожен тест) за умови надання правильних відповідей на всі запитання. Загальна кількість балів 58.

самостійної роботи – презентація результатів дослідження (6 та 7 балів за кожну презентацію) за умови обґрунтування отриманих результатів та надання пропозицій. Загальна кількість балів 13.

Колоквіум. Протягом семестру студенти пишуть два колоквіуми (по 12 балів кожен). Перший колоквіум включає теми з 1 по 6, другий теми з 7 по 11. Максимальна кількість балів за обидва колоквіуми – 24.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни «Управління знаннями в умовах невизначеності» розраховується з урахуванням балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: «60 і більше балів – зараховано», «59 і менше балів – не зараховано» та заноситься у залікову «Відомість обліку успішності» навчальної дисципліни.

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D		
60 – 63	E	задовільно	не зараховано
35 – 59	FX	незадовільно	
1 – 34	F		

### Рейтинг план навчальної дисципліни «Управління знаннями в умовах невизначеності»

Теми	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Макс. бал
<b>Аудиторна робота</b>				
ТЕМА 1. Теоретичні основи економіки знань	Лекція	Лекція за питаннями: Сутність та категоріальний апарат економіки знань. Функції та класифікація знань. Роль держави в становленні економіки знань. Загальні характеристики економіки знань розвинутих країн. Проблеми переходу до економіки знань країн, що розвиваються. Проблеми становлення економіки знань в Україні.	Активна робота на парі	0,5
	Лабораторне заняття	Семінарське заняття: «Економіка знань» на прикладі Великобританії. Еволюція секторів знань в Сполучених Штатах Америки. Досвід форсованого розвитку економіки знань в Ірландії та Фінляндії. Економіка знань на прикладі Індії.	Активна участь у виконанні практичних завдань, презентація	0,5
ТЕМА 2. Сутність та досвід розбудови інноваційної інфраструктури	Лекція	Лекція за питаннями: Сутність та категоріальний апарат інноваційної інфраструктури. Роль держави в розвитку інноваційної інфраструктури. Моделі національних інноваційних систем.	Активна робота на парі	0,5
	Семінарське заняття	Семінарське заняття: Роль держави в формуванні «інноваційної інфраструктури». Структура «інноваційної інфраструктури». Досвід побудови інноваційної інфраструктури в країнах Європи Становлення інноваційної інфраструктури в США	Активна робота на парі	0,5
			Захист завдання	6
			Проходження тестів	6



ТЕМА 3. Сучасні організаційні форми інноваційного	<b>Лекція</b>	Лекція за питаннями: Сутність та функції бізнес-інкубаторів. Сутність стартапів, особливості діяльності інститутів прикладних інновацій. Технопарки та Hi-tech city.	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
	<b>Лабораторне заняття</b>	Кейс: Історія успіху Indiaco Особливості розбудови технопарків	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
ТЕМА 4. Центри трансферу технологій	<b>Лекція</b>	Лекція за питаннями: Сутність трансферу технологій. Умови для розвитку трансферу технологій. Проблеми трансферу технологій в Україні.	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
	<b>Лабораторне заняття</b>	Оцінка готовності технологій до трансферу	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
			Захист лабораторної роботи	<b>5</b>
ТЕМА 5. Фінансова інфраструктура інноваційної діяльності	<b>Лекція</b>	Лекція за питаннями: Сутність фінансової інфраструктури. Особливості застосування венчурного капіталу. Світовий досвід розвитку венчурного капіталу	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
	<b>Лабораторне заняття</b>	Ризики венчурного інвестування	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
			Проходження тесту	<b>5</b>
Тема 6. Особливості становлення інноваційної інфраструктури України	<b>Лекція</b>	Лекція за питаннями: Законодавче забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури України. Проблеми становлення інноваційної інфраструктури України.	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
	<b>Лабораторне заняття</b>	Обговорення проблемних питань з розбудови інноваційної інфраструктури України	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
			Захист завдання	<b>5</b>
			Колоквіум	<b>12</b>
<b>Самостійна робота</b>				
	<b>Питання та завдання для самостійного опрацювання</b>	Опрацювання лекційного матеріалу, підготовка презентації за проблемними питаннями теми 1-6	Захист презентацій	<b>6</b>
			Проходження тесту	<b>5</b>
ТЕМА 7. Економіка знань й управління підприємством	<b>Лекція</b>	Лекція за питаннями: Знання в підсистемі підприємства. Теорія створення організаційних знань. Завдання менеджменту знань на підприємстві.	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
	<b>Лабораторне заняття</b>	Завдання зі структуризації: Побудова карти знань	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
			Захист лабораторної роботи	<b>6</b>
Проходження тесту	<b>6</b>			
Тема 8. Процес управління знаннями	<b>Лекція</b>	Лекція за питаннями: Сутність процесу управління знаннями підприємства. Джерела знань. Аудит знань, карта знань. Трансфер знань.	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
	<b>Лабораторне заняття</b>	Аудит знань	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
ТЕМА 9 Інформаційні системи в управлінні знаннями	<b>Лекція</b>	Системи управління знаннями. Програмні засоби для управління знаннями. Веб 2.0 інструменти для роботи зі знаннями.	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
	<b>Лабораторне заняття</b>	Фасилітаційні методики в управлінні знаннями	Активна робота на парі	<b>0,5</b>

			Захист завдання	<b>6</b>
Тема 10. Сутність інтелектуального капітала	<b>Лекція</b>	Лекція за питаннями: Структура, поняття інтелектуального капітала. Методичні підходи до оцінки об'єктів інтелектуальної власності	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
	<b>Лабораторне заняття</b>	Swot-аналіз програмних засобів управління знаннями	Активна робота на парі	<b>0,5</b>
		Підготовка до колоквиуму	Колоквиум	<b>12</b>
	<b>Питання та завдання для самостійного опрацювання</b>	Опрацювання лекційного матеріалу, підготовка презентації за проблемними питаннями теми 7-10	Захист презентацій	<b>5</b>
			Проходження тесту	<b>5</b>
	<b>Загальна максимальна кількість балів по дисципліні</b>			<b>100</b>

### Рекомендована література

#### Основна література:

1. Управління знаннями. Підручник. / В. Приймак, К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2019.– 240с.
2. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями [Текст] : навч. посіб. / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина ; Держ.фіск. служба України, Нац. ун-т держ. податк. служби України. - Ірпінь : Нац. ун-т ДПС України, 2016. - 210 с.
3. Методичні рекомендації до лабораторних завдань та самостійної роботи з навчальної дисципліни "Економіка знань та інноваційна інфраструктура" для студентів напряму підготовки 6.030601 "Менеджмент" денної форми навчання / уклад. В. В. Томах. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 63 с. (Укр. мов.)

#### Додаткова література:

4. Кивлюк О. П. Економіка знань як інтелектуальний ресурс теорії управління знаннями / О. П. Кивлюк, А. В. Сакун // Науковий вісник Полісся. – 2017. – Т. 1. – №2(10). – С. 83-89
5. Крушніцька Г.Б. Генеза концепції людського капіталу в постіндустріальному суспільстві / Г.Б. Крушніцька // Бізнесінформ. – 2014. - № 5. – С. 25 – 30.
6. Нонака И. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах / И. Нонака, Х. Такеучи ; [пер. с англ. А. Трактинского]. – М. : ЗАО "Олимп-Бизнес", 2011. – 384 с.

#### Інформаційні ресурси:

7. Економіка знань та інноваційна інфраструктура. – Режим доступу: <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4836>
8. Офіційний сайт ВРУ. – Режим доступу : zakon.rada.gov.ua.
9. Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків : Закон України № 991-XIV від 16.07.1999 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : // zakon1.rada.gov.ua.
10. Сенин А. Критерии успеха деятельности исследовательских парков. Роль научных и технологических парков в развитии наукоемких фирм [Электронный ресурс] / А. Сенин // Сайт "Технопарки, экономика, бизнес". – Режим доступа : <http://technopark.al.ru/tpark>.

11. Современный инновационные структуры и коммерциализация науки [Электронный ресурс] / под ред. А. А. Мазура // Сайт Технопарки ИЕС им. Е. Патона". – Режим доступа : <http://tp.paton.kiev.ua/about/publis/publis04.php>.
12. Статистика України : науковий журнал [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
13. Статистична звітність емітентів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.smida.gov.ua/db/emitent](http://www.smida.gov.ua/db/emitent).