

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

Національного університету
«Львівська політехніка»

Ю.Я. Бобало

2016 р.

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»

галузі знань 02 «Культура і мистецтво»

Кваліфікація: Магістр з інформаційної, бібліотечної та архівної справи

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
Університету

від «19» 04 2016 р.
протокол № 22

Львів 2016

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

Спеціалізація

Кваліфікація

Другий (магістерський)

02 «Культура і мистецтво»

029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»

029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»

Магістр з інформаційної, бібліотечної та архівної справи

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»

Протокол № 2

від « 18 » лютого 2016 р.

Голова НМК спеціальності



А.М. Пелешишин

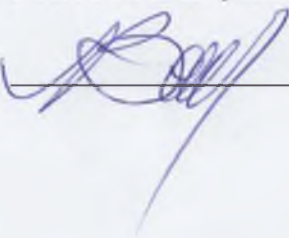
РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою університету

Протокол № 18

від « 18 » 04 2016р.

Голова НМР університету



А.Г. Загородній

ПОГОДЖЕНО

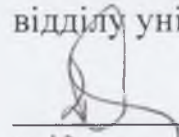
Проректор з науково-педагогічної роботи Національного університету «Львівська політехніка»



О.Р. Давидчак

« » 2016 р.

Начальник Навчально-методичного відділу університету



В.М Свірідов

« 18 » 04 2016 р.

Директор ІГСН



Я.Б. Турчин

« 18 » 02 2016 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою науково-методичної комісії спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» у складі:

Пелешишин А.М. – д.т.н., професор, завідувач кафедри СКІД

Жежнич П.І. – д.т.н., професор кафедри СКІД

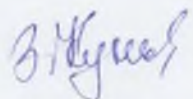
Комова М.В. – к.ф.н., доцент кафедри СКІД

Химиця Н.О. – к.і.н., доцент кафедри СКІД

Серов Ю.О. к.т.н., доцент кафедри СКІД

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні Вченої ради навчально-наукового інституту гуманітарних та соціальних наук

Протокол № 8 від «24» 02 2016 р.

Голова Вченої ради ІГСН  - Я.Б. Турчин

Затверджено та надано чинності

Наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»

від «24» 04 2016р. № 80-03

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Львівська політехніка».

1.Профіль програми магістра зі спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Львівська політехніка»
Повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з інформаційної, бібліотечної та архівної справи
Офіційна назва освітньої програми	Інформаційна, бібліотечна та архівна справа Information, Library and Archive Science
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
Наявність акредитації	Акредитована Міністерством освіти і науки України
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	Українська мова
Основні поняття та їх визначення	У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту»
2 – Мета освітньої програми	
	Надати теоретичні знання та практичні уміння і навички, достатні для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» та підготувати студентів для подальшого навчання за обраною спеціалізацією
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Інформаційна, бібліотечна та архівна діяльність (Культура і мистецтво; Інформаційна, бібліотечна та архівна справа)
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з інформаційної, бібліотечної та архівної справи, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітньо-професійна програма має дві практичні лінії: інформаційний менеджмент; управління бібліотеками та архівами. <i>Ключові слова:</i> інформація, бібліотека, архів, інформаційні технології, Інтернет, соціальні комунікації, комп'ютерні мережі, електронний документообіг, електронні ресурси, веб-спільноти.
Особливості програми	
4 – Здатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця в державному та приватному секторах у галузі інформаційної, бібліотечної та архівної справи, зокрема: менеджмент інформаційних продуктів та послуг, управління інформацією, PR-технології, керування спільнотами, адміністративний менеджмент, державне управління,

	інформаційний консалтинг, data-менеджмент
Подальше навчання	Докторські програми з інформаційної, бібліотечної та архівної справи», а також інші магістерські програми
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Поєднання лекцій, лабораторних робіт, практичних занять, самостійної роботи із розв'язування проблем; виконання курсових робіт, консультації з викладачами, підготовка магістерської кваліфікаційної роботи
Оцінювання	Екзамени, заліки, поточний контроль, захист курсових робіт, захист магістерської кваліфікаційної роботи
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІНТ)	Здатність вирішувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі інформаційної, бібліотечної та архівної справи або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційної, бібліотечної та архівної справи і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК.1. Навички використання інформаційних та комунікативних технологій. ЗК.2. Уміння думати абстрактно, аналізувати та синтезувати. ЗК.3. Знання та розуміння предметної області та розуміння фаху. ЗК.4. Здатність шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел. ЗК.5. Уміння розробляти та керувати проектами. ЗК.6. Здатність продукувати нові ідеї (творчість). ЗК.7. Уміння ідентифікувати, формулювати та розв'язувати задачі. ЗК.8. Уміння оцінювати та підтримувати якість виконаної роботи. ЗК.9. Уміння застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК.10. Уміння проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК.11. Уміння приймати обґрунтовані рішення. ЗК.12. Уміння спілкуватися другою мовою. ЗК.13. Уміння працювати в команді. ЗК.14. Уміння працювати в міжнародному контексті. ЗК.15. Навички взаємодії та міжособистісні навички.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК.1. Уміння використовувати інтернет-ресурси для вирішення експериментальних, практичних і прогностичних завдань у галузі професійної діяльності ФК.2. Уміння відстежувати тенденції розвитку предметної сфери шляхом аналізу документних інформаційних потоків та масивів ФК.3. Уміння працювати з сучасними операційними системами сімейства Windows та Unix ФК.4. Уміння аналізувати закономірності функціонування документопотоків та масивів даних ФК.5. Уміння створювати чітку, стислу та точну управлінську документацію відповідно до чинних стандартів ФК.6. Уміння застосовувати технології та процедури інформаційного згортання документів ФК.7. Уміння вести ділові перемовини з партнерами ФК.8. Уміння керувати колективом та приймати ефективні управлінські рішення ФК.9. Уміння обстежувати, планувати та створювати організаційні структури управління відповідно до потреб

	інформаційно-документної діяльності ФК.10. Уміння організовувати автоматизований облік та опрацювання інформації ФК.11. Уміння організовувати роботу інформаційно-аналітичних структурних підрозділів на підприємствах, в організаціях та установах, зокрема в архівних та бібліотечних ФК.12. Уміння створювати процедури та технології інформаційного моніторингу ФК.13. Уміння створювати, наповнювати та забезпечувати функціонування веб-сайтів та веб-спільнот у мережі Інтернет ФК.14. Володіння технологіями системного аналізу інформаційної діяльності ФК.15. Уміння забезпечувати проектну діяльність установи ФК.16. Володіння технологіями електронного урядування та електронного документообігу ФК.17. Уміння застосовувати прикладне програмне забезпечення для вирішення управлінських завдань ФК.18. Уміння застосовувати комп'ютерні технології у галузі професійної діяльності
7 – Програмні результати навчання	
Знання (ЗН)	ЗН.1. Володіння знаннями і розуміння наукових засад організації, модернізації, вдосконалення процесів інформаційної, бібліотечної та архівної справи; ЗН.2. Здатність застосовувати знання та практичні навички з професійно-орієнтованих навчальних дисциплін з інформаційної, бібліотечної та архівної справи в екстремальних умовах; ЗН.3. Поглиблені знання з теорії і практики інформаційної діяльності щодо впровадження та використання технологій документних комунікацій в соціальних системах, маркетингу інформаційних продуктів і послуг, соціальних комунікацій в мережі Інтернет, мультимедійного забезпечення інформаційної діяльності та технологій веб-дизайну; ЗН.4. Здатність формувати теоретичні та практичні рішення в управлінні документаційними процесами з використанням аспектів документаційного забезпечення діяльності установ, електронного документообігу та урядування, організації державного апарату України, організації референтської та офісної діяльності; ЗН.5. Здатність аналізувати теоретичні та практичні засади формування бібліотекознавства та архівознавства, технологій електронних бібліотек та архівів, технологій задоволення інформаційних потреб та менеджменту бібліотечних і архівних установ; ЗН.6. Здатність використовувати знання та навички щодо проведення збору даних, моделювання документно-інформаційних ресурсів і систем при аналізі конкурентоспроможності установи; ЗН.7. Здатність застосовувати знання та практичні навички аналізу відповідних нормативних документів, чинних стандартів і технічних умов у галузі; ЗН.8. Практично застосовувати знання сучасного стану справ та новітніх технологій в галузі інформаційної, бібліотечної та архівної справи; ЗН.9. Впроваджувати технічні рішення в суспільному,

	економічному та соціальному контексті; ЗН.10. Застосовувати знання основ менеджменту, маркетингу та управління проектами.
Уміння (УМ)	УМ.1. Використовувати можливості сучасних технологій для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань спеціальності, використовуючи відомі методи; УМ.2. Впроваджувати нові аспекти розв'язування завдань синтезу та аналізу в системах, які характерні обраній спеціалізації; УМ.3. Системно розвивати та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей; УМ.4. Використовувати знання особливостей технічних характеристик та застосування правил експлуатації комп'ютерної техніки і офісного обладнання для вирішення технічних завдань спеціальності; УМ.5. Здійснювати розрахунки для ефективної експлуатації, налагоджування типового комп'ютерного та офісного обладнання для обраної спеціалізації; УМ.6. Організовувати та здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання завдань спеціальності; УМ.7. Ефективно здійснювати керівництво колективом із досягнення поставлених завдань; УМ.8. Формувати запити до інформаційних систем для реалізації завдань галузі; УМ.9. Застосовувати теоретичні та практичні вміння у прийнятті рішень для вирішення завдань спеціальності (спеціалізації) з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів; УМ.10. Застосовувати навички щодо проведення експериментальних досліджень за професійною тематикою; УМ.11. Аналізувати отримані результати та приймати оптимальні рішення у керуванні установою.
Комунікація (КОМ)	КОМ.1. Уміння спілкуватись, включаючи усну, письмову та електронну комунікацію українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською); КОМ.2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема інформаційних технологій, для ефективно спілкування на професійному та соціальному рівнях.
Автономія і відповідальність (АіВ)	АіВ.1. Здатність адаптуватися до нових ситуацій та приймати рішення; АіВ.2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань; АіВ.3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики; АіВ.4. Здатність демонструвати розуміння основних засад охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Понад 90% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», мають наукові ступені та вчені звання, досвід дослідницької, управлінської,

	інноваційної або творчої роботи за фахом.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Використання сучасного обладнання та програмного забезпечення провідних ІТ-компаній, зокрема Microsoft, Apple, HP, Canon, Epson, GNU, Document Foundation
Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Національного університету «Львівська політехніка» та авторських розробок науково-педагогічних працівників.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та вищими навчальними закладами країн-партнерів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови

2. Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	2	3	4	5
1.	Цикл загальної підготовки	3/3	3/3	6/6
2.	Цикл професійної підготовки	64/72	20/22	84/94
Всього за весь термін навчання		67/75	23/25	90/100

3.Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/к	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти спеціальності			
<i>1.Цикл загальної підготовки</i>			
СК1.1	Мовні технології документаційного забезпечення	3	Екзамен
Всього за цикл:		3	
<i>2.Цикл професійної підготовки</i>			
СК2.1	Документні ресурси	3	Екзамен
СК2.2	Комунікативні стратегії установи	3	Залік
СК2.3	Управління діловими інформаційними ресурсами	4	Екзамен
СК2.4	Інтернет-технології опрацювання консолідованих документних ресурсів	4	Екзамен
СК2.5	Професійна та цивільна безпека	3	Залік
СК2.6	Сучасні технології управлінського документообігу	4	Екзамен
СК2.7	Технології менеджменту знань	4	Екзамен
СК2.8	Управління проектною діяльністю	3	Залік
СК2.9	Документні ресурси (КР)	2	Залік
СК2.10	Управління діловими інформаційними ресурсами (КР)	2	Залік
СК2.11	Інтернет-технології опрацювання консолідованих документних ресурсів (КР)	2	Залік
СК2.12	Дослідницька практика за темою магістерської роботи	9	Залік
СК2.13	Виконання магістерської кваліфікаційної роботи	18	-
СК2.14	Захист магістерської кваліфікаційної роботи	3	-
Всього за цикл:		64	
Всього за групу обов'язкових компонентів:		67	
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
Вибіркові блоки компонентів			
<i>1.Цикл загальної підготовки</i>			
ВБ31	Електронна демократія	3	Екзамен
ВБ32	Іміджологія	3	Екзамен
ВБ33	Методи і засоби документування інформації	3	Екзамен
Всього за цикл:		3	
<i>2.Цикл професійної підготовки</i>			
Вибіркові компоненти блоку 01:			
ВБ1.1	Інформаційні технології глобальних мереж	4	Залік
ВБ1.2	Інформаційні технології організації бізнесу	4	Екзамен
ВБ1.3	Технології інформаційного менеджменту	5	Екзамен
ВБ1.4	Технології інформаційного менеджменту (КР)	2	Залік
Вибіркові компоненти блоку 02:			
ВБ2.1	Бібліотеки та архіви ВНЗ	4	Залік
ВБ2.2	Інформаційна діяльність в органах державної влади та управління	4	Екзамен
ВБ2.3	Управління якістю бібліотечної та архівної справи	5	Екзамен
ВБ2.4	Управління якістю бібліотечної та архівної справи (КР)	2	Залік
Всього за цикл:		15	
Вибіркові компоненти інших освітньо-професійних програми			
ВК1	Електронні послуги	5	Залік
ВК2	Бібліотечно-інформаційні послуги	5	Залік
ВК3	Технології дистанційних освітніх послуг	5	Залік
Всього за цикл:		5	
Всього за групу вибірових компонентів:		23	
Всього за освітньо-професійну програму:		90	

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувача вищої освіти, який навчається за освітньою програмою, до вимог стандартів вищої освіти.

Атестація випускників спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: Магістр з інформаційної, бібліотечної та архівної справи. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

5. Матриця відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам

		CK1.1	CK2.1/CK2.9	CK2.2	CK2.3/CK2.10	CK2.4/CK2.11	CK2.5	CK2.6	CK2.7	CK2.8	CK2.12	CK2.13	CK2.14	BБ31	BБ32	BБ33	BБ1.1	BБ1.2	BБ1.3/ BБ1.4	BБ2.1	BБ2.2	BБ2.3/ BБ2.4	BК1	BК2	BК3
IHT	-	•	•	-	•	•	-	-	-	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	•
3K1	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	•	•	•	-	•	-	-	-	-
3K2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3K3	-	-	•	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-
3K4	•	•	•	-	•	•	-	-	•	-	•	•	-	-	-	-	•	•	•	•	-	-	•	•	•
3K5	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3K6	-	-	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3K7	•	•	•	•	-	•	•	•	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-
3K8	-	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3K9	-	-	-	•	•	-	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	•	•	-
3K10	•	-	-	-	•	•	-	-	-	•	-	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-
3K11	-	-	-	-	•	-	•	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-
3K12	•	-	-	•	-	•	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-
3K13	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-
3K14	•	-	-	•	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	•	•	•
3K15	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ФК1	-	-	•	•	•	•	-	•	•	•	-	•	-	•	•	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•
ФК2	-	-	•	-	•	•	-	•	•	•	-	•	-	•	-	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•
ФК3	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	-	•	-	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•
ФК4	-	-	•	-	•	-	-	•	•	•	-	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•
ФК5	-	-	-	-	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	-	•	•	-	•	•	-	-	•
ФК6	•	•	•	•	-	-	-	-	•	-	-	-	•	-	-	•	-	-	•	•	•	•	-	•	-
ФК7	•	•	-	•	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	•	-	-	•	•	•	•	-	•	-
ФК8	•	-	•	•	•	-	•	•	•	•	-	-	-	-	•	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•
ФК9	-	-	-	•	•	-	•	•	-	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	-	•	•	-	•	•
ФК10	-	-	-	-	-	•	-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	-	•	•	-	•	•
ФК11	-	-	•	-	•	•	-	•	•	•	-	•	-	-	-	-	•	•	•	-	•	•	-	•	•
ФК12	•	•	-	•	•	•	-	•	-	•	-	•	-	-	-	-	•	•	•	-	•	•	-	•	•
ФК13	•	-	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	•	•	•	-	•	-	-	-	-
ФК14	-	-	-	-	•	•	-	-	•	•	-	•	-	-	-	-	-	•	•	-	•	•	-	-	-
ФК15	-	-	-	-	•	•	-	-	-	•	-	•	-	-	-	•	-	-	•	•	•	-	•	•	•
ФК16	-	-	-	-	•	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	-	•	•	•	-	•	•	•
ФК17	•	•	-	•	-	•	-	•	•	•	-	•	-	•	-	•	-	-	•	•	•	-	•	•	•
ФК18	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•

6. Матриця відповідності програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньої програми

	СК1.1	СК2.1/СК2.9	СК2.2	СК2.3/СК2.10	СК2.4/СК2.11	СК2.5	СК2.6	СК2.7	СК2.8	СК2.12	СК2.13	СК2.14	ББ31	ББ32	ББ33	ББ1.1	ББ1.2	ББ1.3/ ББ1.4	ББ2.1	ББ2.2	ББ2.3/ ББ2.4	БК1	БК2	БК3
ЗН1	-	•	-	•	-	-	-	•	•	-	•	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-
ЗН2	-	-	•	-	•	•	-	-	•	-	-	-	•	•	-	•	•	•	•	•	-	•	-	-
ЗН3	•	-	•	-	•	-	•	•	•	-	-	-	•	-	•	•	•	•	-	-	-	•	-	-
ЗН4	-	•	-	•	-	-	•	-	•	-	-	-	-	-	•	•	-	-	•	•	•	-	-	•
ЗН5	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•
ЗН6	•	•	-	•	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	-	-	-
ЗН7	-	•	-	•	-	•	•	•	•	•	•	-	•	-	•	-	•	-	•	•	•	•	•	•
ЗН8	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	-	•	-	•	•	•
ЗН9	-	-	-	-	•	-	•	•	-	-	•	-	-	-	•	-	•	-	-	•	-	•	•	•
ЗН10	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	•	•	-	-	-	•	•	•
УМ1	•	•	-	•	-	-	•	-	-	-	•	•	-	•	•	-	-	-	•	•	-	-	•	•
УМ2	-	-	•	•	•	-	-	•	•	-	•	•	•	•	-	-	•	•	-	-	•	-	•	•
УМ3	-	-	•	-	-	-	-	•	•	-	•	•	•	•	-	•	•	•	-	-	•	-	-	-
УМ4	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-
УМ5	-	-	-	-	-	•	•	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	•	•	•	-	-	-
УМ6	•	•	•	-	•	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-	•	•	•	-	•	-	•	•	-
УМ7	-	-	•	•	-	•	•	-	•	-	-	-	-	•	-	-	•	-	•	•	-	-	-	-
УМ8	•	•	-	-	•	-	•	•	•	-	-	-	•	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•
УМ9	•	-	•	-	-	•	-	•	-	-	-	-	•	•	-	•	-	-	•	-	-	-	-	-
УМ10	-	-	-	•	-	-	-	-	•	-	•	-	-	•	-	-	•	•	-	-	•	-	-	-
УМ11	-	•	•	-	-	•	-	-	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
КОМ1	•	-	•	-	•	-	•	-	-	-	-	-	•	•	-	•	-	-	-	-	-	-	•	•
КОМ2	•	-	•	•	•	-	•	-	•	-	-	•	•	•	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•
АіВ1	-	-	•	-	-	•	-	•	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	•	•	•	-	-	-
АіВ2	•	-	•	•	•	-	-	•	•	-	-	-	-	•	-	•	•	-	-	-	-	•	•	•
АіВ3	-	-	•	•	-	•	-	-	•	•	•	•	-	•	-	-	-	•	-	•	•	-	-	-
АіВ4	-	-	-	-	-	•	•	-	-	•	•	-	-	-	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-

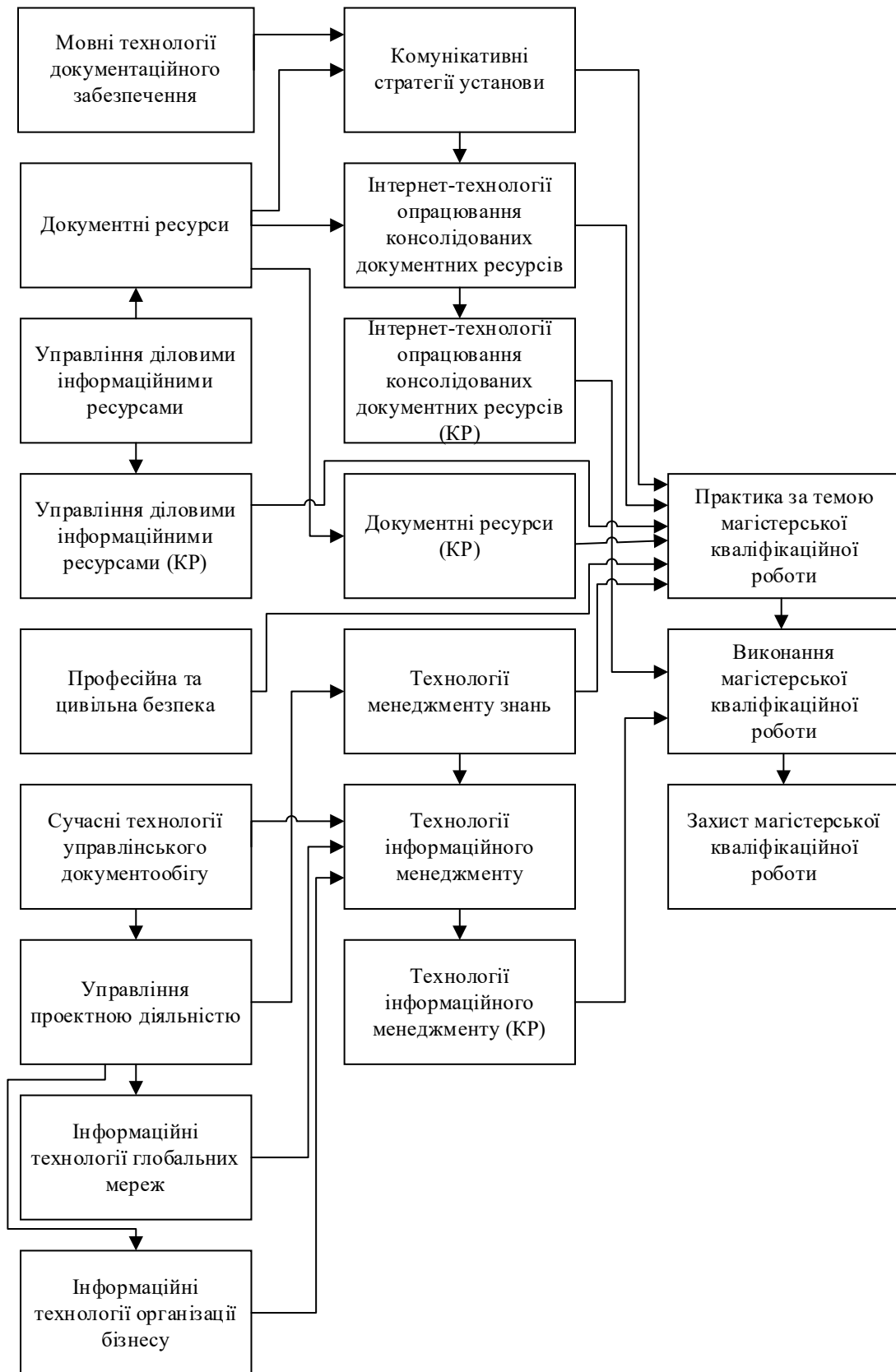
Структурно-логічна схема

Блок 01

1 сем.

2 сем.

3 сем.



Блок 02

2 см.

3 см.

