

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

УХВАЛЕНО

Вченою радою ЗНУ

Протокол № 10 від 25.04.2017 р.



М.О. Фролов

20_ р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – ДРУГИЙ (МАГІСТЕРСЬКИЙ)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ - МАГІСТР

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ – 07 «УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ – 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»

Запоріжжя

2017

РОЗРОБЛЕНО проєктною групою як тимчасовий стандарт вищої освіти підготовки магістрів за спеціальністю 073 «Менеджмент»

Наказ ЗНУ № 416 від 06.10.2016

РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Науковий ступінь, вчене звання
1.	Іванов М.М., керівник проєктної групи (гарант освітньої програми)	доктор економічних наук, професор кафедри прикладної економіки та бізнес-адміністрування
2.	Лепьохін Олександр Васильович, член проєктної групи	кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки підприємства
3.	Іващенко Ольга Владиславівна, член проєктної групи	кандидат технічних наук, доцент кафедри економіки та організації виробництва

РОЗГЛЯНУТО на вченій раді економічного факультету ЗНУ

Протокол № 15 від 24.03.17

Гарант освітньої програми



Іванов М.М.

« »

Декан економічного факультету



Череп А.В.

« »

Керівник навчального відділу



Нестеренко Л.О.

«20» 09. 2017

Проректор з науково-педагогічної

та навчальної роботи



Гура О.І.

« »

ЗМІСТ

I. Преамбула.....	4
II. Загальна характеристика.....	4
III. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти.....	5
IV. Перелік компетентностей випускника.....	5
V. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	7
VI. Атестація здобувачів вищої освіти.....	9
VII. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.....	9
VIII. Вимоги професійних стандартів.....	9
IX. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма.....	9

I. Преамбула

Запорізький національний університет. «Управління проектами»: освітньо-професійна програма.

Рівень вищої освіти другий (магістерський) рівень

Ступінь магістр, другий освітній рівень

Галузь знань: (шифр, назва) 07 «Управління та адміністрування»

Спеціальність: (шифр, назва) 073 «Менеджмент»

II. Загальна характеристика

Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Ступінь, що присуджують	МАГІСТР
Галузь знань	07 «Управління та адміністрування»
Спеціальність	073 «Менеджмент»
Освітня програма	Управління проектами
Форма навчання	Денна, заочна
Кваліфікація освіти, що присвоюється	Магістр з менеджменту
Кваліфікація Професійна (за наявності)	Фахівець з управління проектами
Кваліфікація в дипломі	Магістр з менеджменту, фахівець з управління проектами
Опис предметної області	<p>Об'єкти вивчення – управління проектами, портфелями проектів, програмою.</p> <p>Цілі навчання – формування загальних та фахових компетентностей для успішного здійснення професійної діяльності у сфері управління проектами, портфелями проектів, програмою.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області –</p> <ul style="list-style-type: none">- основні поняття: ініціалізація проекту, концепція проекту, портфель проектів, програма, проектний ризик, життєвий цикл проекту, команда проекту, тривалість проекту, вартість проекту, статут (обґрунтування) проекту, базовий план проекту, аналіз, оцінка та розробка заходів реагування на ризики в проекті;- концепції: проактивного управління, ціннісно-орієнтована, програмно-цільова, проектно-орієнтована;- принципи: студентоцентричний, компетентнісно-орієнтований, практико-орієнтований, міждисциплінарний. <p>Методи, методики та технології – загально- та спеціальнонаукові (методи статистичного аналізу, математичного моделювання, економічні, соціальні), інформаційні, технологічно-виробничі, інтерактивні.</p>

Академічні права випускників	Магістранти з науковим хистом за рекомендацією професорсько-викладацького складу кафедри мають можливість продовжити навчання в аспірантурі за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК
Працевлаштування випускників (для регульованих професій-обов'язково)	За Державним класифікатором 003-2010 : 1238 «Керівник проектів та програм у сфері матеріального (нематеріального) виробництва» 1238 «Керівник установи (структурного підрозділу) з інтелектуальної власності» 1238 «Керівник установи (структурного підрозділу) із стандартизації, сертифікації та якості»
Вимоги до рівня осіб, які можуть розпочати навчання за освітньою програмою	перший (бакалаврський) рівень освіти, ОКР «Спеціаліст»

III. Обсяг кредитів ЄКТС

Обсяг освітньої програми (магістра): 90 кредитів ЄКТС.
Нормативний термін навчання: денна форма – 1 рік 6 місяців,
заочна – 1 рік 6 місяців.

IV. Перелік компетентностей випускника

Вид компетентності	Шифр	Визначення компетентності
Інтегральна компетентність	ІК	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в у сфері управління проектами, портфелями проектів та програмою, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової та науково-педагогічної діяльності, проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення
Загальні компетентності	ЗК	1. уміння спілкуватися другою мовою; 2. здатність навчатися; 3. уміння спілкуватися усно та в письмовій формі українською мовою; 4. здатність здійснювати пошук та аналізувати інформацію з різних джерел; 5. уміння ідентифікувати, формулювати та розв'язувати задачі; 6. уміння застосовувати знання в практичних ситуаціях;

		<p>7. уміння приймати обґрунтовані рішення;</p> <p>8. уміння проводити дослідження на відповідному рівні;</p> <p>9. уміння працювати в команді;</p> <p>10. знання та розуміння предметної області та розуміння фаху;</p> <p>11. уміння спілкуватися з нефахівцями однієї галузі;</p> <p>12. уміння думати абстрактно, аналізувати та синтезувати;</p> <p>13. уміння розробляти та керувати проектами;</p> <p>14. уміння працювати самостійно.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК (СФК, СПК)	<p>Спеціальні (фахові) компетентності (СФК):</p> <p>1. здатність гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти й розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій;</p> <p>2. здатність використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання в галузі управлінні проектами та програмою для забезпечення життєдіяльності соціально-економічних систем;</p> <p>3. здатність формулювати, аналізувати та синтезувати рішення наукових проблем на абстрактному рівні шляхом їхньої декомпозиції на складові, які можна дослідити окремо в їх більш та менш важливих аспектах;</p> <p>4. здатність управляти, розробляти і впроваджувати проекти, портфелі проектів, програму;</p> <p>5. здатність комунікувати з колегами з даної області щодо наукових досягнень, як на загальному рівні, так і на рівні спеціалістів, здатність робити усні та письмові звіти, обговорювати наукові теми рідною та англійською мовами;</p> <p>6. здатність провести усну презентацію та написати зрозумілу статтю за результатами проведених досліджень, а також щодо сучасних концепцій в управлінні проектами;</p> <p>7. здатність аналізувати та формулювати висновки для різних типів складних управлінських задач у різних галузях народного господарства;</p>

		<p>8. здатність формулювати (роблячи презентації, або представляючи звіти) нові гіпотези та наукові задачі в області управління проектами і програмами, вибирати належні напрями і відповідні методи для їхнього розв'язування;</p> <p>9. здатність сприймати ново здобуті знання в області управління проектами, програмами та портфелями проектів, інтегрувати їх зі наявними;</p> <p>10. здатність вивчати та критично оцінювати нові методології управлінні проектами, ґрунтуючись на фахових у цих областях наукових літературних джерелах.</p> <p>Спеціальні (предметні) компетентності (СПК):</p> <p>11. здатність ефективно здійснювати планування, виконання проектних дій та прийняття проектних рішень на основі нормативно-методичних положень і стандартів у сфері управління проектами, портфелями проектів, програмою.</p> <p>12. здатність ефективно проводити стратегічний та проектний аналіз, здійснювати відбір проектів, оцінювати проектні ризики та розробляти заходи з реагування на них.</p> <p>13. здатність розробляти базовий план проекту, кошторис, плани управління змістом, строками, якістю, вартістю, закупівлями, інформаційним зв'язком, інтеграцією у проекті.</p>
--	--	--

V. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

Результати навчання	Шифр	Опис результату навчання (загальна кількість – 15-20 результатів)
Знання	РНЗн	<p>1. Здатність використовувати методи наукових досліджень, уміння підготовки наукових статей.</p> <p>2. Володіння методологією підготовки і реалізації інвестиційних проектів на макро- та мікрорівні, методами мобілізації ресурсів для реалізації інвестиційних проектів.</p> <p>3. Здатність розраховувати варіанти проектів і їх ефективності, механізми управління проектами.</p>

Уміння	РНУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Володіти методами економічного та проектного управління. 2. Розуміти та застосовувати міжнародні стандарти проектної діяльності. 3. Проводити економічний та фінансовий аналіз об'єкта проектування, ідентифікувати й визначати ризики, що супроводжують функціонування проекту. 4. Правильно застосовувати класичні та сучасні методи оцінки ефективності проекту.
Застосування знань	РНЗЗ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність у сфері проектно-економічної діяльності: здійснювати підготовку завдань і проектних рішень на основі результатів бізнес-аналізу; оцінювати ефективність інноваційних та інвестиційних бізнес-проектів. 2. Здатність у сфері аналітичної діяльності: аналізувати потреби в інноваційних та інвестиційних бізнес-проектах; аналізувати та прогнозувати показники діяльності організацій до та після впровадження проекту. 3. Здатність у сфері організаційно-управлінської діяльності: організовувати та планувати аналітичну роботу; управляти підготовкою і реалізацією проектів; розробляти управлінські рішення та обґрунтовувати вибір. 4. Здатність використовувати інформаційно-технічне забезпечення для управління проектами.
Комунікація	РНК	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовою (англійською). 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективно спілкування на професійному та соціальному рівнях.
Автономія і відповідальність	РНАіВ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення. 2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань. 3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

		4. Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.
--	--	---

VI. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація за спеціальністю 073 «Менеджмент» здійснюється у формі: публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра
Вимоги до кваліфікаційної роботи (за наявності)	До захисту допускаються кваліфікаційні роботи магістрів, виконані здобувачем ступеня магістр самостійно з дотриманням вимог, що висуваються до кваліфікаційних робіт магістерського ступеня
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) (за наявності)	Захист випускної кваліфікаційної роботи проводиться на публічному засіданні екзаменаційної комісії

VII. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Внутрішнє забезпечення якості вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти у Запорізькому національному університеті», що оприлюднено на сайті університету за посиланням: https://www.znu.edu.ua/2016/polozhennya_pro_svzyavo.pdf.

VIII. Вимоги професійних стандартів (у разі їх наявності) Не передбачено.

IX. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

Тимчасовий стандарт вищої освіти укладено на підставі таких нормативно-правових документів:

- Закону України «Про вищу освіту» (2014 р.);
- Указу Президента України від 25 червня 2013 року №344/2013 «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року»;
- Наказу Міністерства освіти і науки від 26 січня 2015 року № 47 «Про особливості формування навчальних планів на 2015/2016 навчальний рік»;
- Постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»;
- ДК 003:2010 Державного класифікатора професій, затвердженого наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 02.09.2015 р.

№ 1084;

- ДК 016-2010 Державного класифікатора видів продукції та послуг;
- ДК 009-2010 Державного класифікатора видів економічної діяльності із змінами і доповненнями, внесеними наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 29 листопада 2010 року № 530;

- Наказу Міністерства освіти і науки від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266»;

- Рамки кваліфікацій для Європейського простору вищої освіти (The Framework of Qualifications for European Higher Education Area, FQ-ENEA); Європейської рамки кваліфікацій для навчання в продовж життя (European Qualifications Framework for Lifelong Learning, EQF – LLL);

- Національної рамки кваліфікацій;
- Листа Міністерства освіти і науки 13.03.2015 № 1/9-126 «Щодо особливостей організації освітнього процесу та формування навчальних планів у 2015/2016 навчальному році».

Фахівець готується до виконання професійних завдань відповідно до:

1. Нормативних кваліфікаційних вимог та основних положень вищої освіти України;

2. Методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В.Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.»;

3. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до освітньо-професійної програми «Управління проектами»
рівня вищої освіти другого (магістерського)
спеціальності 073 «Менеджмент»
галузі знань 07 «Управління та адміністрування»

Освітньо-професійна програма визначає: - вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою; - кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми; - очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач ступеня вищої освіти магістр.

Базується на компетентнісному підході і поділяє філософію визначення вимог до фахівця, закладену в основу Болонського процесу та в міжнародному Проекті Європейської Комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі» (Tuning Educational Structures in Europe, TUNING).

Таблиця 1

Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою компетентностей дескрипторам НРК

Компетентності	Результати навчання				
	РНЗн	РНУ	РНЗЗ	РНК	РНАіВ
ЗК-1	х	х		х	х
ЗК-2	х	х	х		
ЗК-3	х	х		х	х
ЗК-4		х	х	х	
ЗК-5	х	х		х	х
ЗК-6	х	х	х		х
ЗК-7	х	х		х	х
ЗК-8		х	х		
ЗК-9	х	х		х	х
ЗК-10	х	х	х	х	х
ЗК-11	х	х	х		х
ЗК-12	х		х	х	х
ЗК-13	х	х	х	х	х
ЗК-14	х	х	х	х	х
СК-1	х	х			
СК-2	х	х	х	х	
СК-3	х	х			х
СК-4	х	х	х		
СК-5		х	х	х	х

CK-6	x		x		x
CK-7	x		x		
CK-8	x	x	x	x	
CK-9	x	x	x	x	x
CK-10	x	x	x		x
CK-11	x	x	x	x	x
CK-12	x	x	x		x
CK-13	x	x	x	x	x

Таблиця 2

Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою результатів навчання та компетентностей

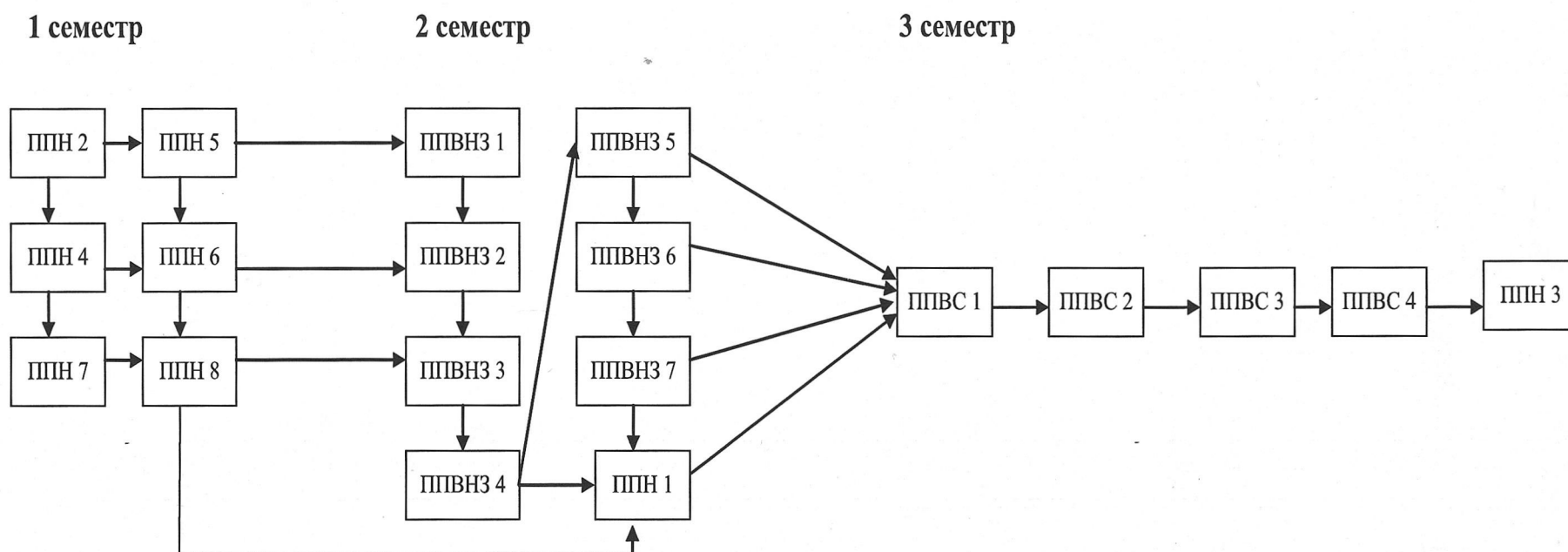
Результати навчання	Компетентності																											
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності														Спеціальні (фахові, предметні) компетентності												
		ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ЗК-6	ЗК-7	ЗК-8	ЗК-9	ЗК-10	ЗК-11	ЗК-12	ЗК-13	ЗК-14	СК-1	СК-2	СК-3	СК-4	СК-5	СК-6	СК-7	СК-8	СК-9	СК-10	СК-11	СК-12	СК-13
РНЗн-1	х		х			х	х	х			х		х		х				х			х	х	х	х			
РНЗн-2	х	х	х	х						х		х	х	х	х		х		х		х	х	х	х		х	х	х
РНЗн-3	х			х		х		х			х	х	х	х		х			х		х	х	х	х		х		х
РНУ-1	х	х		х	х	х		х		х	х	х	х		х		х	х	х	х	х						х	х
РНУ-2	х		х		х	х	х	х	х		х			х	х		х			х				х		х	х	х
РНУ-3	х		х		х	х	х	х	х		х	х			х	х			х				х	х	х	х	х	х
РНЗЗ-1	х	х		х	х					х		х	х	х			х		х			х	х	х	х	х	х	х
РНЗЗ-2	х		х				х		х		х		х		х		х		х	х	х	х	х	х			х	
РНЗЗ-3	х		х				х		х		х	х	х						х		х	х	х		х		х	
РНК-1	х	х		х	х	х		х		х	х		х	х				х		х			х		х		х	х
РНК-2	х	х		х	х	х		х		х	х		х	х	х			х		х			х	х		х		х
РНАіВ-1	х					х	х	х				х	х	х				х		х	х				х		х	х
РНАіВ-2	х	х		х		х	х	х		х		х	х	х	х			х			х			х	х		х	
РНАіВ-3	х	х		х						х	х	х			х			х		х	х			х	х	х	х	х
РНАіВ-4	х					х	х	х			х	х	х	х					х	х				х	х		х	х

Продовження таблиці 3

ППВНЗ 5	Виконання процесів управління трудовими ресурсами, закупівлями, часом, вартістю, якістю, ризиком, ін	4	Екзамен
ППВНЗ 6	Оцінювання результатів проектної діяльності	3	Залік
ППВНЗ 7	Формування проектних альтернатив	3	Екзамен
1.3. Дисципліни вільного вибору студента			
Спеціалізація "Управління розвитком підприємства"			
ППВС 1	Системний аналіз та діагностика стану підприємства	5	Залік
ППВС 2	Проекти реструктуризації та розвитку підприємства	6	Залік
ППВС 3	Стратегічне управління портфелем проектів і програмою	6	Залік
ППВС 4	Оцінка і розвиток бізнесу	6	Залік
Спеціалізація "Управління інноваційними проектами"			
ППВС 1	Антикризове управління діяльністю підприємства	5	Залік
ППВС 2	Основи інноваційної діяльності	6	Залік
ППВС 3	Конкурентний аналіз та діагностика стану підприємства	6	Залік
ППВС 4	Маркетинг в проектній діяльності	6	Залік
Спеціалізація "Управління програмою на підприємстві"			
ППВС 1	Організація і проектування логістичних систем	5	Залік
ППВС 2	Маркетинговий менеджмент на проектно-орієнтованих підприємствах	6	Залік
ППВС 3	Комп'ютерні технології в управлінні проектами	6	Залік
ППВС 4	Управління інноваційною діяльністю	6	Залік
Загальний обсяг вибірових компонентів:		45	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90	

Таблица 4

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Управління проектами»



Таблиця 5

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ІПН 1	ІПН 2	ІПН 3	ІПН 4	ІПН 5	ІПН 6	ІПН 7	ІПН 8	ІПВНЗ 1	ІПВНЗ 2	ІПВНЗ 3	ІПВНЗ 4	ІПВНЗ 5	ІПВНЗ 6	ІПВНЗ 7	ІПВС 1	ІПВС 2	ІПВС 3	ІПВС 4
ІК	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ЗК 1		x		x		x	x			x			x		x		x	x	
ЗК 2	x		x	x	x	x		x		x		x		x	x	x	x		x
ЗК 3		x	x	x	x		x			x			x	x	x	x		x	
ЗК 4	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x
ЗК 5		x			x	x		x			x		x			x	x		x
ЗК 6		x	x			x	x			x			x	x			x	x	
ЗК 7	x		x	x	x			x		x		x		x	x	x			x
ЗК 8		x		x		x		x		x	x		x		x		x		x
ЗК 9		x	x	x			x			x			x	x	x			x	
ЗК 10	x	x		x	x		x		x		x	x	x		x	x		x	
ЗК 11	x	x		x	x	x		x	x		x	x	x		x	x	x		x
ЗК 12			x	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x		x	x
ЗК 13	x		x	x	x	x			x			x		x	x	x	x		
ЗК 14	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x
СФК 1		x	x	x	x		x				x		x	x	x	x		x	
СФК 2	x	x		x		x		x		x		x	x		x		x		x
СФК 3	x		x		x		x		x		x	x		x		x		x	
СФК 4	x	x		x	x	x		x	x		x	x	x		x	x		x	x
СФК 5			x	x	x		x	x	x		x			x			x	x	x
СФК 6	x		x	x	x	x			x	x		x		x	x		x	x	x
СФК 7	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
СФК 8		x	x	x	x		x			x	x		x	x		x	x	x	x
СФК 9	x	x		x		x		x		x		x	x		x	x		x	
СФК 10	x		x		x		x		x		x	x		x	x		x		x
СПК 1			x	x	x		x	x	x		x			x	x	x		x	x
СПК 2	x		x	x	x	x			x	x		x		x	x	x	x		
СПК 3	x	x	x			x	x	x	x		x	x	x	x			x	x	x

Таблиця 6

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним
компонентам освітньо-професійної програми**

	ППН 1	ППН 2	ППН 3	ППН 4	ППН 5	ППН 6	ППН 7	ППН 8	ППВНЗ 1	ППВНЗ 2	ППВНЗ 3	ППВНЗ 4	ППВНЗ 5	ППВНЗ 6	ППВНЗ 7	ППВС 1	ППВС 2	ППВС 3	ППВС 4
РНЗН-1	x		x			x	x	x			x		x		x	x			x
РНЗН-2	x	x	x	x						x		x	x	x	x		x		x
РНЗН-3	x			x		x		x			x	x	x	x		x			x
РНУ-1		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x
РНУ-2	x		x		x	x	x	x	x		x			x	x		x		
РНУ-3	x		x		x	x	x	x	x		x	x			x	x			x
РНУ-4	x	x		x	x					x		x	x	x			x		x
РНЗЗ-1			x				x		x		x		x		x		x		x
РНЗЗ-2	x		x				x		x		x	x	x			x			x
РНЗЗ-3		x		x	x	x		x		x	x		x	x		x		x	
РНЗЗ-4	x	x		x	x	x		x		x	x		x	x	x		x	x	
РНК-1	x					x	x	x				x	x	x		x	x	x	
РНК-2	x	x	x	x		x	x	x		x		x	x	x	x			x	
РНАіВ-1	x	x	x	x						x	x	x			x	x	x	x	
РНАіВ-2	x		x		x	x	x	x			x	x	x	x		x			
РНАіВ-3		x		x	x	x	x	x		x	x		x		x		x		x
РНАіВ-4	x		x	x		x		x	x	x		x		x		x		x	