

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

назва Менеджмент
(назва освітньо-професійної програми)
другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальність 073 «Менеджмент»
(код та назва)

галузь знань 73 «Управління та адміністрування»
(шифр та назва)

кваліфікація Магістр менеджменту

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Голова вченої ради, професор

Олександр ПШІНЬКО

28 грудня 2021 р. протокол № 3

Освітня програма вводиться в дію
з «28» грудня 2022 р.

В. о. ректора

Олександр ПШІНЬКО

(наказ № 43 від «28» грудня 2021 р.)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

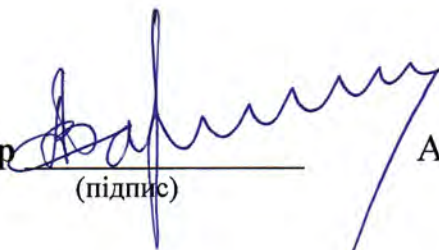
«Менеджмент»

(назва освітньо-професійної програми)

другого (магістерського) рівня вищої освіти

(рівень вищої освіти)

1. Перший проректор, професор



(підпис)

Анатолій РАДКЕВИЧ

« 28 » 12 2021 р.

2. Навчальний відділ
Керівник НВ

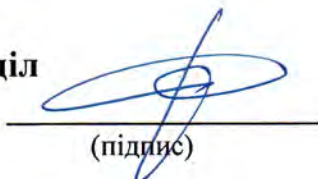


(підпис)

Людмила АНДРАШКО

« 27 » 12 2021 р.

3. Навчально-методичний відділ
Керівник НМВ



(підпис)

Сергій ГРИШЕЧКІН

« 28 » 12 2021 р.

ПЕРЕДМОВА

освітньо-професійної програми «Менеджмент»

(назва освітньо-професійної програми)

другого «(магістерського) рівня вищої освіти»

(рівень вищої освіти)

ВНЕСЕНО

Кафедрою «Економіка та менеджмент»

« 27 » 12 2021 р.

протокол № 6

Завідувач кафедри

(підпис)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

ПІДСТАВА

Програму складено на підставі стандарту вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент», що затверджений наказом МОН України від 10.07.2019 № 959 та відповідно до наказу МОН України від 26.04.2021 р. №464 «Про утворення Українського державного університету науки і технологій» з метою продовження реалізації ОП «Менеджмент» ДНУЗТ після реорганізації в УДУНТ.

Розробники програми:

1. Вячеслав ЗАДОЯ, доцент, кандидат економічних наук - гарант
2. Тетяна ЧАРКІНА, доцент, доктор економічних наук
3. Галина ГРЕБЕНЮК, доцент, кандидат економічних наук
4. Сергій ШАРА, Менеджер-начальник відділу навчання та розвитку персоналу Департаменту розвитку персоналу та кадрової політики акціонерного товариства «Українська залізниця»
5. Сергій Циганков, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент»

До ОПП надані такі відгуки (рецензії)

1. Олена ПІНЧУК, директор ТОВ «НВП «УКРТРАНСАКАД»
2. Валерій КРЯЧКО, директор з економіки та фінансів АТ «Дніпропетровський стрілочний завод»
3. Альона СИДОРЧУК, аспірант кафедри «Економіка та менеджмент»

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»

1.1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу структурного підрозділу	Український державний університет науки і технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – Магістр. Освітня кваліфікація – Магістр менеджменту.
Офіційна назва освітньої програми	«Менеджмент»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, кредитів ЄКТС – 90, термін навчання 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, сертифікат про акредитацію серії УД № 04016507, дійсний до 1.07.2024 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень / другий (магістерський) рівень, вищої освіти.
Передумови	Наявність вищої освіти не нижче ступеня «бакалавр». Для осіб, що здобули бакалаврський рівень за іншою спеціальністю, проводяться фахове вступне випробування з метою перевірки здатності до опанування освітньої програми другого (магістерського) рівня вищої освіти на основі здобутих раніше компетентностей.
Мова(и) викладання	Українська мова.
Термін дії освітньо-професійної програми	Щорічний перегляд
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://pk.diit.edu.ua/?view=static&id=49
1.2. – Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців у галузі менеджменту, здатних на основі поєднання комплексу фундаментальних знань та професійних компетентностей демонструвати глибокі знання в області прийняття управлінських рішень та спроможних застосовувати на практиці інноваційні технології з управління в різних галузях господарської діяльності, здатних мислити творчо при створенні та модифікації професійних інформаційних ресурсів з метою ініціювання та втілення в життя прогресивних управлінських методик у контексті розвитку інноваційно орієнтованої економіки. Формування у здобувачів системи компетентностей для подальшого їх навчання на третьому освітньо-науковому рівню вищої освіти	
1.3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Об'єкт вивчення: управління організаціями та їх підрозділами. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних ідентифікувати та розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачають проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов і вимог. Теоретичний зміст предметної області: - парадигми, закони, закономірності, - принципи, історичні передумови розвитку менеджменту; - концепції системного, ситуаційного, адаптивного, антисипативного, антикризового, інноваційного, проектного менеджменту тощо;

	<p>- функції, методи, технології та управлінські рішення у менеджменті.</p> <p>Методи, методики та технології:</p> <ul style="list-style-type: none"> - загальнонаукові та специфічні методи дослідження (розрахунково-аналітичні, економіко-статистичні, економіко-математичні, експертного оцінювання, фактологічні, соціологічні, документальні, балансові тощо); - методи реалізації функцій менеджменту (методи маркетингових досліджень; методи економічної діагностики; методи прогнозування і планування; методи проектування організаційних структур управління; методи мотивування; методи контролювання; методи оцінювання соціальної, організаційної та економічної ефективності в менеджменті тощо). - методи менеджменту (адміністративні, економічні, соціально-психологічні, технологічні); - технології обґрунтування управлінських рішень (економічний аналіз, імітаційне моделювання, дерево рішень тощо). <p>Інструментарій та обладнання: сучасне інформаційно комунікаційне обладнання, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в менеджменті.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Спеціальна освіта в галузі знань «Управління та адміністрування» за спеціальністю 073 «Менеджмент», освітньою програмою «Менеджмент організацій і адміністрування».</p> <p>Ключові слова: менеджмент організацій, адміністрування, розробка, обґрунтування, прийняття, реалізація управлінських рішень, система менеджменту організації, сучасні концепції менеджменту, ефективність управління організацією, управління структурними підрозділами організації, методологія сучасного менеджменту.</p>
Особливості програми	<p>Особливістю програми є набуття здобувачами вищої освіти професійних компетентностей щодо управління сучасними організаціями та їх структурними підрозділами на основі ефективного управління ресурсами, зокрема людськими, для розв'язування складних задач і вирішення проблем у сфері менеджменту організацій, яке передбачає проведення досліджень в напрямі використання передового досвіду, новітніх методів та технологій управління, а також сучасних інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій. Освітньо-професійна програма передбачає, що здобувачі вищої освіти здійснюють наукові дослідження та отримують практичні навички переважно в організаціях та підприємствах транспортної галузі, зокрема структурних підрозділах залізничного транспорту, враховуючи специфіку їх діяльності та особливості управління.</p>
1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Магістр менеджменту здатний виконувати професійну роботу за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010 (КП). Може обіймати первинні посади за професійними назвами робіт класифікаційних угруповань «Менеджери (управителі) підприємств, установ, організацій та їх підрозділів» (коди КП 1411-1499), «Професіонали в галузі праці та зайнятості» (код КП 2412, а саме: економіст з праці; професіонал з розвитку персоналу; фахівець з аналізу ринку праці), «Професіонали у сфері державної служби, маркетингу, ефективності господарської діяльності, раціоналізації виробництва, інтелектуальної власності та</p>

	<p>інноваційної діяльності» (код КП 2419, а саме: економіст із збуту; консультант з ефективності підприємництва; професіонал з інноваційної діяльності; фахівець з ефективності підприємництва), «Професіонали в галузі економіки (код КП 2441, а саме: аналітик з інвестицій; економіст; економіст з договірних та претензійних робіт; економіст з матеріально-технічного забезпечення; економіст з планування; економіст з фінансової роботи; економіст із ціноутворення; консультант з економічних питань), «Закупники» (код КП 3416), «Інші фахівці в галузі фінансів і торгівлі» (код КП 3419, а саме: організатор з постачання, організатор із збуту), «Агенти із зайнятості й трудових контрактів» (код КП 3423, а саме: організатор персоналу, фахівець з найму робочої сили), «Помічники керівників» (код КП 3436) та інші, що характеризуються спеціальними професійними компетенціями відповідно до узагальненого об'єкта діяльності.</p> <p>Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми у якості керівників або виконавців різноманітних служб апарату управління; в консультаційних центрах, консалтингових організаціях, інноваційних фондах, фінансово-кредитних установах, науково-виробничо-технічних комплексах, фінансово-промислових групах, технопарках.</p>
<p>Подальше навчання</p>	<p>Магістр може продовжувати навчання за програмою: 8 рівня НРК України, третього циклу FQ-EHEA та 8 рівня EQF-LLL; набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих</p>
<p>1.5 – Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<p>Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання на основі інформаційних технологій дистанційного навчання, кредитно-трансферна система організації навчання. Основними формами організації навчального процесу є лекції класичні, мультимедійні, семінари/практикуми (робота в командах/групах – проблемні, інтерактивні, проектні), консультації, самостійна робота (зокрема з використанням технологій дистанційного он-лайн навчання), підготовка та захист кваліфікаційної роботи. Здобувачі вищої освіти мають можливість опанувати методи та методики просторово-часового, соціокультурологічного, екологічного, економіко-математичного, нефінансового аналізу, синтезу, прогнозування, управління проектами, цифрові технології.</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною чотирибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») системами.</p> <p>Види контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль, відстрочений, атестація.</p> <p>Форми контролю: екзамени, заліки, опитування, письмові або комп'ютерні тестування, а також захист курсових робіт, рефератів, практик, захист кваліфікаційної роботи.</p>

1.6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати складні задачі і проблеми у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначеності умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК2. Здатність до спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК3. Навички використання інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК4. Здатність мотивувати людей рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК5. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності	<p>СК1. Здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій менеджменту, у тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів.</p> <p>СК2. Здатність встановлювати цінності, бачення, місію, цілі та критерії, за якими організація визначає подальші напрями розвитку, розробляти і реалізовувати відповідні стратегії та плани.</p> <p>СК3. Здатність до саморозвитку, навчання впродовж життя та ефективного самоменеджменту.</p> <p>СК4. Здатність до ефективного використання та розвитку ресурсів організації.</p> <p>СК5. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.</p> <p>СК6. Здатність формувати лідерські якості та демонструвати їх в процесі управління людьми.</p> <p>СК7. Здатність розробляти проекти, управляти ними, виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>СК8. Здатність використовувати психологічні технології роботи з персоналом.</p> <p>СК9. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію.</p> <p>СК10. Здатність до управління організацією та її розвитком.</p>
1.7 – Програмні результати навчання (РН)	
	<p>РН1. Критично осмислювати, обирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах.</p> <p>РН2. Ідентифікувати проблеми в організації та обґрунтовувати методи їх вирішення.</p> <p>РН3. Проектувати ефективні системи управління організаціями.</p> <p>РН4. Обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї.</p> <p>РН5. Планувати діяльність організації в стратегічному та тактичному розрізах.</p> <p>РН6. Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність.</p> <p>РН7. Організовувати та здійснювати ефективні комунікації всередині колективу, з представниками різних професійних груп та в міжнародному контексті.</p>

	<p>PH8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією.</p> <p>PH9. Вміти спілкуватись в професійних і наукових колах державною та іноземною мовами.</p> <p>PH10. Демонструвати лідерські навички та вміння працювати у команді, взаємодіяти з людьми, впливати на їх поведінку для вирішення професійних задач.</p> <p>PH11. Забезпечувати особистий професійний розвиток та планування власного часу.</p> <p>PH12. Вміти делегувати повноваження та керівництво організацією (підрозділом).</p> <p>PH13. Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу).</p>
1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>До проведення аудиторних залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти, які мають відповідну професійну компетентність і досвід в галузі викладання, наукових досліджень та педагогічної діяльності. В рамках ОП здійснюється співпраця з роботодавцями, які мають належний досвід у галузі управління, що підсилює зв'язок теоретичної та практичної підготовки. Гарант та викладацький склад, які забезпечують реалізацію освітньої програми, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p><i>Забезпеченість приміщеннями</i> для проведення навчальних занять та контрольних заходів – не менше 2,4 кв.м на одну особу здобувачів вищої освіти.</p> <p><i>Забезпеченість мультимедійним обладнанням.</i></p> <p>Наявність соціально-побутової інфраструктури: бібліотеки, у т.ч. читального залу, пунктів харчування, актового залу, спортивного залу, стадіону та спортивних майданчиків.</p> <p><i>Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком</i> – 100% потреби.</p> <p><i>Забезпеченість спеціалізованими кабінетами,</i> комп'ютерними робочими місцями, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів, програмним забезпеченням, інтегрованими базами даних, картографічними джерелами.</p> <p>Каф. Економіка та менеджмент: http://diit.edu.ua/faculty/emt/kafedra/etmt/material_base</p>

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Наявність освітньої програми. Наявність навчального плану. Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, в тому числі в електронному вигляді. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного профілю. Наявність офіційного веб-сайту університету, на якому розміщена основна інформація про його діяльність: http://diit.edu.ua/. Наявність електронного ресурсу, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання: http://lider.diit.edu.ua/.</p>
1.9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Здійснюється на підставі двосторонніх договорів між університетом та закладами вищої освіти України та існуючих національних програм (http://diit.edu.ua/sites/ERD/ua/index.html), неформальна освіта.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Надаються можливості стажування студентів та викладачів, зарахування здобутих кредитів з окремих дисциплін, відповідно положенню університету http://diit.edu.ua/sites/ERD/ua/index.html</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Підготовка іноземців здійснюється згідно із Законами України «Про вищу освіту», постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 2013 року № 684 "Деякі питання набору для навчання іноземців та осіб без громадянства" (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 118 від 01.03.2017 р.), наказом Міністерства освіти і науки України від 01 листопада 2013 року № 1541 "Деякі питання організації набору та навчання (стажування) іноземців та осіб без громадянства", зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 25 листопада 2013 року за № 2004/24536 (зі змінами № 116.7 від 11.08.2017 р.). Наявність в університеті відділу міжнародних зв'язків, відділу з роботи з іноземними студентами, гуртожитку та інформаційного пакету для іноземних студентів.</p>

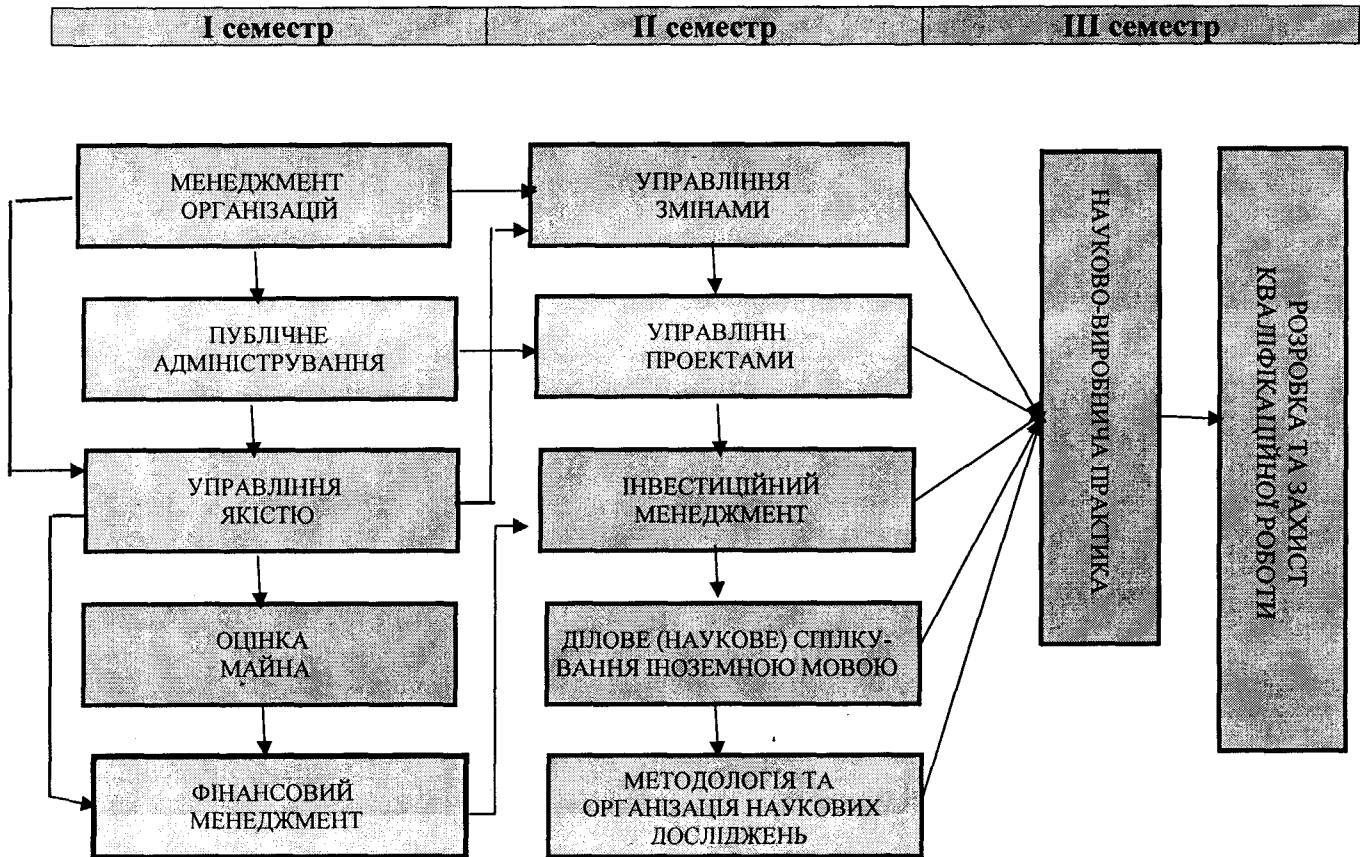
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОП

Код освітньої компоненти	Компоненти освітньо-професійної програми(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			
<i>1.1.Цикл загальної підготовки</i>			
OK1.1	Ділове (наукове) спілкування іноземною мовою	3	Залік
OK1.2	Методологія та організація наукових досліджень	3	Залік
OK1.3	Фізичне виховання	4*	Залік
<i>1.2.Цикл професійної підготовки</i>			
OK2.1	Публічне адміністрування	5	Залік
OK2.2	Менеджмент організації (у тому числі курсова робота)	6	Екзамен
OK2.3	Управління якістю	5	Екзамен
OK2.4	Оцінка майна	5	Залік
OK2.5	Управління змінами	5	Екзамен
OK2.6	Управління проектами	5	Екзамен
OK2.7	Інвестиційний менеджмент (у тому числі курсова робота)	5	Екзамен
OK2.8	Фінансовий менеджмент	5	Залік
OK2.9	Науково-виробнича практика	4	Залік
OK2.10	Розробка та захист кваліфікаційної роботи	15	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66	

1	2	3	4
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
<i>2.1 Цикл загальної підготовки</i>			
ВК1.1.1	Інформаційні технології в управлінській, науковій та викладацькій діяльності	3	Залік
ВК1.1.2	Введення в "Інтернет речей" та кібербезпеку		
ВК1.1.3	Програмування та моделювання у системі MATLAB		
ВК1.2.1	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	Екзамен
ВК1.2.2	Профілактика і локалізація техногенних аварій і катастроф		
ВК1.2.3	Небезпеки сучасного світу		
ВК1.3.1	Інтелектуальна власність	3	Залік
ВК1.3.2	Інноваційний розвиток підприємств		
ВК1.3.3	Управління змінами на транспорті		
<i>2.2. Цикл професійної підготовки</i>			
ВК2.1.1	Управління конкурентоспроможністю	5	Залік
ВК2.1.2	Захист від недобросовісної конкуренції		
ВК2.1.3	Конкурентна політика держави		
ВК2.2.1	Вартісно-орієнтований менеджмент	5	Залік
ВК2.2.2	Оцінка бізнесу		
ВК2.2.3	Аналіз інвестиційного ринку		
ВК2.3.1	Міжнародний менеджмент	5	Залік
ВК2.3.2	Логістичний менеджмент		
ВК2.3.3	Управління ланцюгами поставок		
Загальний обсяг вибіркового компонента		24	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90	

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Менеджмент» за спеціальністю 073 «Менеджмент» на другому (магістерському) рівні вищої освіти проводиться на основі оцінювання результатів навчання та рівня сформованості компетентностей, зазначених у пунктах 1.6, 1.7 цієї Програми.

Атестація здійснюється у формі кваліфікаційної роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження здобувачу вищої освіти ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: магістр менеджменту.

У кваліфікаційній роботі на здобуття освітнього ступеня магістра менеджменту повинні знайти відображення сукупність результатів і положень, що характеризують її автора як здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти, його особистий внесок у розробку відповідної теми з актуальних проблем управління підприємствами, має бути розглянута певна наукова або науково-практична проблема: узагальнені та критично осмислені теоретичні передумови її вирішення, обґрунтовані та розроблені положення, а також рекомендації з використання отриманих результатів на практиці.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Робота оприлюднюється у репозиторії Університету.

Атестація здійснюється Екзаменаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань. Атестація здійснюється відкрито і гласно. Здійснюється перевірка на плагіат кваліфікаційної роботи за встановленою Університетом процедурою.

**4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ
ОСВІТНЬО ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10
OK1.1		+										+					
OK1.2	+					+	+	+	+								
OK1.3				+									+				
OK2.1		+				+			+			+	+				+
OK2.2			+	+	+	+			+			+				+	+
OK2.3	+						+	+			+					+	
OK2.4			+				+				+			+			
OK2.5	+					+	+		+		+					+	+
OK2.6	+			+		+		+			+	+		+			
OK2.7	+		+						+		+					+	
OK2.8	+		+						+		+					+	
OK2.9		+	+						+	+		+					
OK2.10	+		+			+	+	+	+		+			+		+	+

**5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМ КОМПОНЕНТАМ
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13
OK1.1							+		+				
OK1.2	+		+			+							+
OK1.3							+				+		
OK2.1	+			+	+				+			+	
OK2.2	+	+			+	+	+					+	
OK2.3	+	+				+					+		+
OK2.4			+		+			+					+
OK2.5	+	+	+		+	+							+
OK2.6		+	+	+						+			+
OK2.7	+	+	+			+		+					
OK2.8	+	+	+			+		+					
OK2.9		+					+	+		+	+		
OK2.10	+	+	+				+	+					+