

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

"Професійна освіта. Цифрові технології"

Другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

спеціалізація 015.10 Комп'ютерні технології

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради

/ /  
(протокол № \_\_\_\_\_ від " 30 " 08 2019 р.)

Освітньо-наукова програма вводиться в дію з 1.09 2019 р.

Ректор / /

(наказ № 24/01-05 від " 30 " 08 2019 р.)

Мелітополь 2019 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
освітньо-наукової програми

Керівник освітньої програми



В.С. Круглик

Завідувач випускової кафедри  
інформатики і кібернетики



В.В. Осадчий

Голова Вченої ради факультету  
інформатики, математики та економіки



П.В. Бельчев

Начальник навчального відділу



Я.В. Сопіна

Голова комісії із забезпечення  
якості вищої освіти  
в МДПУ імені Богдана Хмельницького



Н.А. Сегеда

Голова науково-методичної  
ради університету



Н.Є. Мілько

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Осадчий В.В. – д.пед.н., професор, завідувач кафедри інформатики і кібернетики;

Круглик В.С. – д.пед.н., доцент, доцент кафедри інформатики і кібернетики;

Осадча К.П. – к.пед.н, доцент, доцент кафедри інформатики і кібернетики;

Беспамятний Л.Т. – керівник ТОВ «Телеком-Таврія Мелітополь»;

Букреєв Д.О. – студент М527-ї групи.

**1. Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності  
015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького Кафедра інформатики і кібернетики
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр Магістр з професійної освіти (Комп'ютерні технології)
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Професійна освіта. Цифрові технології
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 9 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Впроваджується вперше
<b>Цикл / рівень</b>	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень.
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня вищої освіти бакалавра або магістра, або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста. Правила прийому визначаються Мелітопольським державним педагогічним університетом імені Богдана Хмельницького та затверджуються Вченою радою
<b>Мова(и) викладання</b>	українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	до 1.07.2021 р.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://inf.mdpu.org.ua/osvitni-programi/">http://inf.mdpu.org.ua/osvitni-programi/</a>
<b>2 – Мета освітньо-наукової програми</b>	
Підготовка висококваліфікованих фахівців професійної освіти, здатних застосовувати набуті компетентності з теорії і методики професійного навчання у педагогічній та науково-дослідній діяльності, вирішувати складні спеціалізовані завдання і практичні проблеми, пов'язані з викладанням цифрових технологій, розробляти, вдосконалювати та ефективно використовувати цифрові технології у професійній діяльності.	
<b>3 – Характеристика освітньо-наукової програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	<i>Галузь знань:</i> 01 Освіта / Педагогіка <i>Спеціальність:</i> 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) <i>Спеціалізація:</i> 015.10 Комп'ютерні технології

	<p><i>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</i> структура системи професійної освіти; професійне навчання цифрових технологій у закладах вищої та професійної (професійно-технічної) освіти; сучасні цифрові технології освітнього та професійного спрямування; інноваційні методи і засоби професійної діяльності в галузі інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних проектувати, здійснювати, керувати та досліджувати процес професійної підготовки з цифрових технологій у закладах вищої та професійної (професійно-технічної) освіти; розробляти, вдосконалювати та ефективно використовувати цифрові технології у професійній діяльності.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> фундаментальні поняття, концепції, принципи професійної освіти; методологія проведення наукових досліджень з професійної освіти та цифрових технологій.</p> <p><i>Методи, методика та технології:</i> методи організації, здійснення, стимулювання, мотивації, контролю та корекції навчально-пізнавальної діяльності; професійно-орієнтовані методики; навчальні, виховні, розвивальні технології; методи формування компетентностей студентів з цифрових технологій; технології та методи проектування, розробки, стандартизації програмного забезпечення.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> спеціалізоване апаратно-програмне забезпечення; сучасне електронне обладнання освітнього призначення.</p>
<p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>	<p>Освітньо-наукова програма зорієнтована на оволодіння здобувачами методологічними основами педагогічної, науково-дослідної, інноваційної, управлінської діяльності в галузі професійної освіти, сучасними засобами розробки і супроводу цифрових технологій.</p>
<p><b>Основний фокус освітньої програми</b></p>	<p>Професійна підготовка магістрантів до викладання комп'ютерних дисциплін, здійснення тьюторських практик, управлінської та науково-дослідної діяльності у закладах вищої та професійної (професійно-технічної) освіти.</p> <p><i>Ключові слова:</i> освіта, професійна освіта, заклади вищої та професійної (професійно-технічної) освіти, здобувач вищої освіти, студентоцентрикований підхід, професійна компетентність, цифрові технології, методика викладання цифрових технологій, методи професійного</p>

	навчання, тьюторські практики, результати навчання, інформаційно-освітнє середовище, розробка програмного забезпечення.
<b>Особливості програми</b>	Програма акцентована на проведенні досліджень у галузі викладання комп'ютерних технологій, здійснення тьюторської діяльності та використанні інформаційно-комунікаційних технологій, які включають розробку сучасних методів конструювання, проектування, тестування та забезпечення якості освітніх інформаційних ресурсів. Для проведення наукових експериментів застосовуються експериментальні майданчики на базі навчальних закладів. Експериментальна та науково-дослідна робота проводиться згідно договорів про співпрацю із вітчизняними та закордонними навчальними закладами. Високий рівень дослідницької частини підготовки забезпечується потужною науковою школою з професійної підготовки фахівців на чолі з доктором педагогічних наук Осадчим В.В., розвиненою міжнародною співпрацею в науковій і освітній сферах, наявністю спеціалізованих лабораторій. Фахівці, залучені до професійної і наукової підготовки, пройшли стажування у провідних європейських університетах, мають міжнародний досвід освітньої і наукової діяльності. Кафедра інформатики і кібернетики підтримує зв'язки з Лодзинським університетом в місті Лодзь (Польща), з Технічним університетом Софія – ПФ та Коледж – Слівен у місті Слівен (Болгарія) на основі договорів про співпрацю.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<i>Сфера працевлаштування:</i> заклади вищої та професійної (професійно-технічної) освіти. Випускники можуть займати первинні посади (за ДК 003:2010): 2131 Професіонал в галузі обчислювальних систем 2131.1 Науковий співробітник (обчислювальні системи) Молодший науковий співробітник (обчислювальні системи) Науковий співробітник (обчислювальні системи) Науковий співробітник-консультант (обчислювальні системи) 2132 Професіонал в галузі програмування 2132.1 Науковий співробітник (програмування) Молодший науковий співробітник (програмування)

	<p>Науковий співробітник (програмування)  Науковий співробітник – консультант (програмування)  2139 Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації)  2139.1 Наукові співробітники (інші галузі обчислень)  Молодший науковий співробітник (галузь обчислень)  Науковий співробітник (галузь обчислень)  Науковий співробітник-консультант (галузь обчислень)  2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень  Інженер із застосування комп'ютерів  231 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів  2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів  2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів  Асистент  Викладач вищого навчального закладу  2320 Викладач професійно-технічного навчального закладу  1229.4 Керівники підрозділів у сфері освіти та виробничого навчання  Завідувач бази навчально-наукової  Завідувач кабінету навчального  Завідувач курсів  Завідувач лабораторії (освіта)  Завідувач практики (виробничої, навчальної)</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Можливість навчання за програмою третього освітньо-наукового рівня доктора філософії.  Набуття кваліфікації за іншими предметними спеціалізаціями в системі післядипломної освіти.</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Викладання здійснюється на засадах особистісно зорієнтованого, студентоцентрованого, компетентнісного, акмеологічного, діяльнісного, між- і трансдисциплінарного підходів.  <i>Методи викладання:</i> контекстне навчання, метод проектів, тренінг, мозковий штурм, метод моделювання конкретних ситуацій, метод розв'язання проблемних завдань, метод розробки електронного портфоліо, методи гейміфікації, дискусії, ділові та навчально-педагогічні ігри, технології модерації, візуалізації,</p>

	<p>рефлексії та взаємодії.</p> <p><i>Засоби навчання:</i> системи керування навчанням, масові відкриті онлайн-курси, інтегровані середовища розробки програм, засоби візуалізації, засоби організації колективної проєктної діяльності.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Бально-накопичувальна система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, яка включає поточний (опитування, тестування, звіти з лабораторних та практичних робіт, зарахування результатів неформальної освіти, презентація наукових робіт, захист проєктів тощо), періодичний (автоматизоване тестування, контрольні роботи) і підсумковий (заліки, іспити) контроль знань, звітування з практик, захист кваліфікаційної роботи.</p> <p>Оцінювання здійснюється з використанням трьох шкал: національної (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано), 100-бальної, ЄКТС (А, В, С, D, E, F, FX).</p> <p>Критерії та методи оцінювання визначаються викладачами, наводяться в робочих програмах навчальних дисциплін і оприлюднюються на початку їх вивчення.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі професійної освіти (цифрові технології) та виробничої діяльності на підприємствах ІТ-сфери, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження інноваційних цифрових технологій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК 1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК 2.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК 3.</b> Здатність планувати та управляти часом.</p> <p><b>ЗК 4.</b> Знання та розуміння з предметної області.</p> <p><b>ЗК 5.</b> Володіння державною та якнайменш однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування.</p> <p><b>ЗК 6.</b> Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології у професійній діяльності та навчально-виховному процесі.</p> <p><b>ЗК 7.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><b>ЗК 8.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>



	<p><b>ЗК 9.</b> Здатність працювати в команді.</p> <p><b>ЗК 10.</b> Здатність приймати рішення з питань цивільного захисту в межах своїх повноважень.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p><b>ФК 1.</b> Здатність аналізувати процеси становлення і розвитку професійної освіти.</p> <p><b>ФК 2.</b> Здатність аналізувати та систематизувати науковий та навчальний матеріал.</p> <p><b>ФК 3.</b> Здатність розробляти та управляти проектами, у тому числі освітніми.</p> <p><b>ФК 4.</b> Здатність демонструвати знання загальнометодологічного характеру, знання історії розвитку інформатики, методики викладання інформатики та інформаційних технологій.</p> <p><b>ФК 5.</b> Здатність будувати відповідні моделі, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння предметної галузі.</p> <p><b>ФК 6.</b> Здатність застосовувати отримані знання на практиці, розв'язувати задачі, пов'язані з якісною та кількісною інформацією.</p> <p><b>ФК 7.</b> Здатність вирішувати проблеми учасників навчально-виховного процесу.</p> <p><b>ФК 8.</b> Здатність застосовувати в професійній діяльності сучасні мови програмування, системи автоматизації проектування, електронні бібліотеки, мережеві технології.</p> <p><b>ФК 9.</b> Здатність до організації власної професійної діяльності та управління діяльністю робітників та іншого персоналу.</p> <p><b>ФК 10.</b> Здатність розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування, методів та алгоритмів обчислень, структур даних, дотримуючись усіх етапів життєвого циклу проекту.</p> <p><b>ФК 11.</b> Здатність самостійно здобувати за допомогою ІТ і використовувати в практичній діяльності нові знання і вміння, в тому числі в нових галузях знань, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p><b>ФК 12.</b> Здатність розв'язувати широке коло проблем і задач сертифікації програмного забезпечення.</p> <p><b>ФК 13.</b> Здатність застосовувати знання з охорони праці, пожежної безпеки та виробничої санітарії під час роботи з устаткуванням та обладнанням.</p> <p><b>ФК 14.</b> Здатність вивчати та критично оцінювати нові методології управління проектами, у тому числі освітніми.</p> <p><b>ФК 15.</b> Здатність вивчати та планувати індивідуальні</p>

освітні програми.

**ФК 16.** Здатність до організації функціонування підрозділів закладів вищої та професійної (професійно-технічної) освіти.

**ФК 17.** Здатність до проектування та використання методик викладання цифрових технологій у закладах вищої та професійної (професійно-технічної) освіти.

**ФК 18.** Здатність до планування процесу професійної підготовки в галузі цифрових технологій.

**ФК 19.** Здатність до обліку та аналізу управління процесом професійної підготовки в галузі цифрових технологій.

**ФК 20.** Здатність виконувати експерименти незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.

### **7 – Програмні результати навчання**

**ПРН 1.** Виявляти етичні дилеми та суперечності у професійній діяльності та застосовувати різні методи їх розв'язання.

**ПРН 2.** Грамотно висловлюватися в усній та писемній формі, використовувати іноземну мову у професійному спілкуванні.

**ПРН 3.** Демонструвати толерантну поведінку, виявляти повагу до культурних, релігійних, етнічних відмінностей, розрізняти вплив стереотипів та упереджень.

**ПРН 4.** Демонструвати вміння креативно вирішувати проблеми та приймати інноваційні рішення, мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей.

**ПРН 5.** Володіти засобами сучасного менеджменту з урахуванням особливостей міжособистісних відносин в колективі.

**ПРН 6.** Обґрунтувати вибір і впроваджувати безпечні технології й обладнання для організації безпечного навчання у навчальних закладах, запобігати виникненню нещасних випадків.

**ПРН 7.** Аналізувати й оцінювати чинну освітню політику країни, соціально-педагогічні процеси на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях.

**ПРН 8.** Розробляти програмні засоби, які реалізують обрані алгоритми вирішення прикладних проблем, спираючись на етапи життєвого циклу продукту.

**ПРН 9.** Аналізувати психічні властивості і стани, характеризувати психічні процеси, різні види діяльності особистості у групі, процеси розвитку, соціалізації, соціальної адаптації та інтеграції особистості.

**ПРН 10.** Застосовувати отримані знання з цифрових технологій для економічної й організаційної діяльності підприємства.

**ПРН 11.** Розробляти, впроваджувати та підтримувати web- та кросплатформні застосування, використовуючи сучасний програмний інструментарій.

**ПРН 12.** Застосовувати методи педагогічної та психологічної роботи в конкретних умовах взаємодії з тим, хто навчається.

**ПРН 13.** Кваліфіковано проводити сертифікацію проєктних інформаційних засобів.

**ПРН 14.** Працювати над написанням та оформленням рукопису наукової, науково-методичної публікації.

**ПРН 15.** Володіти знаннями про основні види інформаційних систем та інструментальні засоби їх розробки.

**ПРН 16.** Отримувати доступ до навчальної та професійної інформації за допомогою програмних технічних засобів, локальних і глобальних комп'ютерних мереж.

**ПРН 17.** Створювати курси у системі дистанційного навчання, наповнювати їх змістом.

**ПРН 18.** Розробляти навчально-методичні матеріали з тематики ІТ для закладів вищої та професійної (професійно-технічної) освіти.

**ПРН 19.** Вивчати можливості, потреби і досягнення здобувачів освіти і проєктувати на основі отриманих даних індивідуальні освітні маршрути їх навчання, виховання і розвитку.

**ПРН 20.** Вміти організовувати роботу підрозділів закладів вищої та професійної (професійно-технічної) освіти.

**ПРН 21.** Вміти проєктувати процес розробки методики викладання цифрових технологій у закладах вищої та професійної (професійно-технічної) освіти.

**ПРН 22.** Використовувати методики навчання цифрових технологій у закладах вищої та професійної (професійно-технічної) освіти.

**ПРН 23.** Планувати та керувати процесом професійної підготовки в галузі цифрових технологій.

**ПРН 24.** Виконувати експерименти незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.

**ПРН 25.** Будувати відповідні моделі, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння предметної галузі.

**ПРН 26.** Демонструвати уміння оцінити стан готовності підрозділу до роботи в умовах загрози і виникнення надзвичайної ситуації за встановленими критеріями та показниками, розробляти і впроваджувати превентивні та оперативні (аварійні) заходи цивільного захисту.

## **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

### **Кадрове забезпечення**

Проєктна група: 2 доктори наук, професори, 1 доцент, кандидати педагогічних наук. Гарант освітньої програми (керівник проєктної групи): доктор педагогічних наук, Круглик В.С., має стаж науково-педагогічної (15 років) роботи, є професіоналом у сфері комп'ютерних технологій та професійної підготовки ІТ-фахівців. Члени проєктної групи: професор, доктор педагогічних наук, Відмінник освіти України, Заслужений діяч науки і техніки, Осадчий В.В., має стаж науково-педагогічної (20 років) роботи, є визнаним професіоналом з досвідом управлінської діяльності у сфері інформаційних технологій,

	<p>професійної підготовки педагогів та ІТ-фахівців. Член проєктної групи доцент, кандидат педагогічних наук Осадча К.П. є фахівцем у галузі дистанційних технологій, тьюторської підготовки, професійної підготовки педагогів та ІТ-фахівців. Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої складової освітньо-наукової програми, є штатними співробітниками МДПУ ім. Б. Хмельницького, мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової й професійної активності.</p>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>В МДПУ ім. Б. Хмельницького є 7 локальних комп'ютерних мереж і точок бездротового доступу до мережі Інтернет. Користування мережею Інтернет не обмежується.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення досліджень наявна комп'ютерна техніка, лабораторія комп'ютерних мереж та наукові лабораторії. Для проведення інформаційного пошуку та обробки результатів є спеціалізований комп'ютерний клас, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до мережі Інтернет.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Використовується система дистанційного навчання та авторські розробки професорсько-викладацького складу.</p> <p>Офіційний веб-сайт <a href="http://mdpu.org.ua">http://mdpu.org.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в МДПУ ім. Б. Хмельницького користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення ОНП викладені у системі дистанційного навчання <a href="http://www.dfn.mdpu.org.ua">http://www.dfn.mdpu.org.ua</a>. Фонд наукової бібліотеки у МДПУ ім. Б. Хмельницького містить 2948 назв (майже 153 637 примірників) навчальної, 100 032 примірники наукової літератури, 97 найменування періодичних наукових видань. Електронний архів МДПУ ім. Б. Хмельницького містить 1164 найменування наукових праць. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси</p>

	бібліотеки доступні через сайт бібліотеки: <a href="http://lib.mdpu.org.ua">http://lib.mdpu.org.ua</a> . Вільний доступ через сайт МДПУ ім. Б. Хмельницького до баз даних періодичних фахових наукових видань (зокрема, англійською мовою).
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Національна кредитна мобільність в рамках договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки, укладених із Запорізьким національним університетом, Класичним приватним університетом, Бердянським державним педагогічним університетом, Вінницьким державним педагогічним університетом імені М.Коцюбинського, Херсонським державним університетом, Тьюторською асоціацією України.</p> <p>Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України.</p> <p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів.</p> <p>Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Кафедра інформатики і кібернетики з 2015 року розпочала співпрацю з Лодзинським університетом в місті Лодзь (Польща), з Технічним університетом Софія – ПФ та Коледж – Слівен у місті Слівен (Болгарія), Білоруським державним педагогічним університетом ім. Максима Танка, Могильовським державним університетом ім. А.А. Кулешова, Мозирським державним педагогічним університетом ім. І.П. Шамякіна (Білорусь) на основі договорів про співпрацю.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	-

## 2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

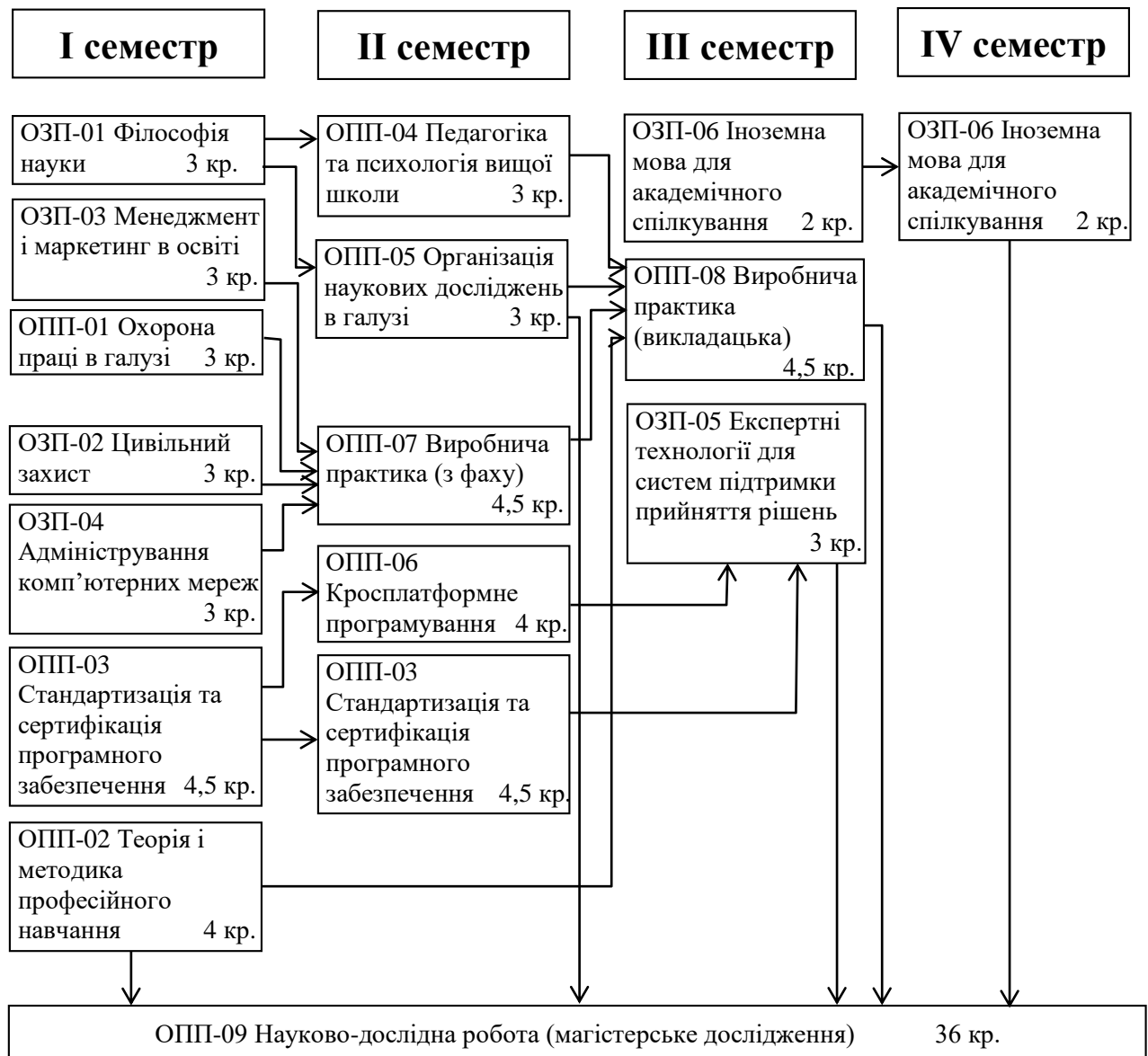
### 2.1. Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
ОЗП-01	Філософія науки	3	екзамен
ОЗП-02	Цивільний захист	3	д.залік
ОЗП-03	Менеджмент і маркетинг в освіті	3	залік
ОЗП-04	Адміністрування комп'ютерних мереж	3	екзамен
ОЗП-05	Експертні технології для систем підтримки прийняття рішень	3	екзамен
ОЗП-06	Іноземна мова для академічного спілкування	4	Залік, екзамен
ОПП-01	Охорона праці в галузі	3	екзамен
ОПП-02	Теорія і методика професійного навчання	4	залік
ОПП-03	Стандартизація та сертифікація програмного забезпечення	9	Залік, екзамен
ОПП-04	Педагогіка та психологія вищої школи	3	екзамен
ОПП-05	Організація наукових досліджень в галузі	3	залік
ОПП-06	Кросплатформне програмування	4	екзамен
ОПП-07	Виробнича практика (з фаху)	4,5	д.залік
ОПП-08	Виробнича практика (викладацька)	4,5	д.залік
ОПП-09	Науково-дослідна робота (магістерське дослідження)	36	захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>90</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОНП *</b>			
ВПП-011	Управління програмними проектами	3	залік
ВПП-012	Управління освітніми проектами	3	залік
ВПП-021	Технології інформаційного менеджменту	4	залік
ВПП-022	Автоматизовані системи організаційного управління	4	залік
ВПП-031	Нейронні мережі	3	залік
ВПП-032	Сучасні проблеми штучного інтелекту	3	залік
ВПП-041	Сучасні веб-технології	3	екзамен
ВПП-042	Дослідження і проектування спеціалізованих комп'ютерних систем	3	екзамен
ВПП-051	Комп'ютерний аналіз даних	3	залік
ВПП-052	Спеціальні мови програмування	3	залік
ВПП-061	Створення та адміністрування дистанційних освітніх ресурсів	4	залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
ВПП-062	Організація дистанційного навчання у навчальному закладі	4	залік
ВПП-071	Мобільне навчання	3	залік
ВПП-072	Розробка засобів оцінювання знань	3	залік
ВПП-081	Тьюторство у сфері освіти	3	екзамен
ВПП-082	Інженерна педагогіка	3	екзамен
ВПП-091	Розробка мобільних додатків	4	залік
ВПП-092	Програмне забезпечення для мобільних платформ	4	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>30</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>120</b>	

\* У розділі «Вибіркові компоненти ОП» наведено список вибірових компонентів, рекомендованих для поглиблення професійної підготовки з цифрових технологій. Здобувачі вищої освіти також можуть обрати будь-які інші дисципліни з каталогу вибірових освітніх компонентів, розміщеного за посиланням <http://www.dfn.mdpu.org.ua/>

## 2.2 Структурно-логічна схема ОНП



## 3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 015 Професійна освіта (Комп'ютерні технології) проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з професійної освіти (Комп'ютерні технології).

Атестація здійснюється відкрито і публічно.





