



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

10 04 2023 р.

м. Київ

№ 835

**Про затвердження стандарту
вищої освіти зі спеціальності
193 Геодезія та землеустрій
для другого (магістерського)
рівня вищої освіти**

На виконання частини шостої статті 10, пункту 16 частини першої статті 13 Закону України «Про вищу освіту», підпункту 12 пункту 4 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630 (із змінами), з урахуванням Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016 № 600 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 № 584), та погодження Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (протокол № 6 (35) від 25 квітня 2023 року),

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити стандарт вищої освіти зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій галузі знань 19 Архітектура та будівництво для другого (магістерського) рівня вищої освіти, що додається.

2. Ввести в дію стандарт вищої освіти, затверджений цим наказом, з 2023/2024 навчального року.

3. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Винницького М.

Міністр

Оксен ЛІСОВИЙ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти
і науки України
10.07.2023 № 835

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ другий (магістерський)
(назва рівня вищої освіти)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ магістр
(назва ступеня вищої освіти)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 19 Архітектура та будівництво
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 193 Геодезія та землеустрій
(код та найменування спеціальності)

Видання офіційне

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Київ
2023**

I Преамбула

Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня (далі – Стандарт) галузі знань 19 Архітектура та будівництво зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.

Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 10 липня 2023 р. № 835.

Стандарт розроблено членами підкомісії зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій Науково-методичної комісії № 9 з будівництва та технологій сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України:

1. **БАТРАКОВА Анжеліка**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

2. **БУТЕНКО Ольга**, доктор технічних наук, професор, професор кафедри геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

3. **ЄВСЮКОВ Тарас**, доктор економічних наук, доцент, декан факультету землевпорядкування Національного університету біоресурсів і природокористування України

4. **КУЛЬБАКА Олеся**, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри автомобільних доріг геодезії та землеустрою Придніпровської державної академії будівництва та архітектури

5. **ПЕТРАКОВСЬКА Ольга**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри землеустрою і кадастру Київського національного університету будівництва і архітектури

6. **ХРОПОТ Сергій**, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри геодезії та землеустрою Одеської державної академії будівництва та архітектури

Стандарт розглянуто та схвалено на засіданні підкомісії зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій Науково-методичної комісії № 9 з будівництва та технологій сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, протокол від 13 квітня 2022 р. № 7.

Стандарт розглянуто на засіданні сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, протокол від 15 вересня 2022 р. № 19.

Фахову експертизу проводили:

1. **БЕСПАЛЬКО Руслан**, доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри землевпорядкування та кадастру Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

2. **КУЛКОВСЬКА Ольга**, доктор технічних наук, професор, професор кафедри геодезії Криворізького національного університету

3. **ТРЕГУБ Микола**, кандидат технічних наук, професор кафедри геодезії, проректор з перспективного розвитку Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

Методичну експертизу проводили:

1. **БАХРУШИН Володимир**, доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри системного аналізу та обчислювальної математики Національного університету «Запорізька політехніка»

2. **ТАЛАНОВА Жаннета**, доктор педагогічних наук, провідний науковий співробітник, старший науковий співробітник, доцент, головний науковий співробітник відділу політики та врядування у вищій освіті Інституту вищої освіти Національної академії педагогічних наук України

3. **ЧОРНОЙВАН Ганна**, кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник відділу політики та врядування у вищій освіті, учений секретар Інституту вищої освіти Національної академії педагогічних наук України.

Стандарт розглянуто Федерацією роботодавців України.

Стандарт розглянуто, після надходження всіх зауважень та пропозицій та схвалено на засіданні підкомісії зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій Науково-методичної комісії № 9 з будівництва та технологій сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, протокол від 28 лютого 2023 № 8.

Стандарт погоджено рішенням Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, протокол від 25 квітня 2023 р. № 6 (35).

II Загальна характеристика

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Форми навчання	Денна, вечірня, заочна, дистанційна, мережева, дуальна
Освітня кваліфікація	Магістр з геодезії та землеустрою за спеціалізацією (вказати назву спеціалізації)
Професійна кваліфікація	
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – магістр Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Спеціальність – 193 Геодезія та землеустрій Назва спеціалізації
Додаткові вимоги до правил прийому	
Опис предметної області	<p>Об'єкти вивчення та/або діяльності: теорії, методики, технології створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель.</p> <p>Цілі навчання: набуття здатності розв'язувати складні комплексні прикладні завдання, зокрема дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: принципи, концепції, теорії створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель у міждисциплінарних контекстах.</p> <p>Методи, методики та технології: аналітичні та експериментальні методи та методики дослідження предметної області, цифрові та геоінформційні технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: прилади, обладнання, устаткування, засоби програмно-технічного, інформаційного забезпечення інструменти.</p>
Академічні права випускників	Здобуття освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
Працевлаштування випускників	Працевлаштування на посади відповідно до Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010), які потребують наявності вищої освіти зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.

	Робочі місця у державних землепорядних, геодезичних будівельних установах, органах місцевого самоврядування, приватних організаціях в сфері геодезії, землеустрою, будівництва і архітектури; закладах освіти відповідного профілю, наукових установах, дослідницьких центрах.
--	--

III Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, та їх результатів навчання

Для здобуття освітнього рівня магістра можуть вступати особи, які здобули освітній рівень бакалавра.

Програма фахових вступних випробувань для осіб, які здобули попередній рівень вищої освіти за іншими спеціальностями, повинна передбачати перевірку набуття компетентностей та здобуття результатів навчання, що визначені стандартом вищої освіти зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

IV Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти:

Обсяг освітньо-професійної програми становить 90 кредитів ЄКТС.

Обсяг освітньо-наукової програми становить 120 кредитів ЄКТС, з них обсяг дослідницької (наукової) компоненти – не менше 36 кредитів ЄКТС.

Не менше 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю «Геодезія та землеустрій», визначених цим Стандартом

Для освітньо-професійних програм мінімальний обсяг кредитів ЄКТС, призначених для практики становить не менш 9 кредитів ЄКТС.

Для освітньо-наукових програм мінімальний обсяг кредитів ЄКТС, призначених для науково-дослідницької практики становить не менш 18 кредитів ЄКТС.

Заклад вищої освіти має право визначити та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою підготовки магістра (спеціаліста) за іншою спеціальністю. Максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перезарахований, не може перевищувати 25% від загального обсягу освітньої програми.

V Перелік обов'язкових компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою.
Загальні компетентності	ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК03. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

	<p>ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК05. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності</p>	<p>СК01. Здатність планувати і виконувати теоретичні та/або прикладні дослідження, створювати нові знання і технології у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань.</p> <p>СК03. Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.</p> <p>СК04. Здатність здійснювати пошук необхідної інформації, обирати і застосовувати сучасні методи обробки, аналізу, оцінювання та оприлюднення даних, зокрема геопросторових, та метаданих при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.</p> <p>СК05. Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою.</p> <p>СК06. Здатність розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії та землеустрою, а також дотичних до неї міждисциплінарних напрямів із урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.</p> <p>СК07. Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати складними та/або непередбачуваними робочими процесами у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК08. Здатність захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.</p> <p>СК09. Здатність розробляти і застосовувати нові стратегічні підходи до вирішення проблем у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p><i>Додатково для освітньо-наукових програм:</i></p> <p>СК10. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої та фахової передвищої освіти.</p> <p>СК011. Здатність планувати, організовувати та здійснювати наукові дослідження у сфері геодезії та землеустрою із дотриманням вимог академічної доброчесності.</p>

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

РН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.

РН02. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності, досліджень та інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

РН03. Приймати ефективні рішення щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики, зокрема в умовах неповної та/або суперечливої інформації та неоднозначних вимог.

РН04. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

РН05. Створювати та розвивати інфраструктури геопросторових даних, опрацювати та оприлюднювати геопросторові дані та метадані, що стосуються геодезії та землеустрою.

РН06. Співпрацювати із замовниками та виконавцями робіт та послуг, готувати тендерні пропозиції в сфері геодезії та землеустрою, укладати відповідні договори.

РН07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.

РН08. Розробляти і керувати проектами з урахуванням технологічних умов та вимог щодо управління виробництвом у сфері геодезії та землеустрою та з дотичних міждисциплінарних напрямів, з урахуванням економічних, соціальних, екологічних і правових аспектів; готувати технічні завдання, заявки на фінансування проєктів, здійснювати планування робіт, планувати ресурси і керувати ними.

РН09. Розробляти і впроваджувати заходи з оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування геодезичного, картографічного та землепорядного виробництва з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

РН10. Захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.

РН11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.

РН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

РН13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.

РН14. Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.

Додатково для освітньо-наукових програм:

РН15. Розробляти навчально-методичне забезпечення і викладати спеціальні навчальні дисципліни у сфері геодезії та землеустрою в закладах вищої та фахової передвищої освіти.

РН16. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження у сфері геодезії та землеустрою, обирати ефективні методи досліджень, аргументувати висновки, презентувати результати досліджень.

VII Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи магістра.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання складної комплексної задачі у сфері геодезії та землеустрою, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.
Вимоги до публічного захисту	Публічний захист кваліфікаційної роботи відбувається на засіданні атестаційної екзаменаційної комісії при наявності завершеної кваліфікаційної роботи, результатів перевірки на унікальність, відгуків наукового керівника і рецензента.

VIII Вимоги до створення міждисциплінарних освітньо-наукових програм

Для міждисциплінарних освітньо-наукових програм для зазначення спеціальності 193 Геодезія та землеустрій в освітній кваліфікації необхідно забезпечити набуття здобувачами не менш 50% компетентностей та здобуття ними не менш 50% результатів навчання, визначених цим стандартом, які у сукупності з іншими вимогами освітньої програми забезпечують набуття визначеної цим Стандартом інтегральної компетентності.

IX. Вимоги професійних стандартів

Професійні стандарти відсутні.

X Додаткові вимоги до організації освітнього процесу для освітніх програм з підготовки фахівців для професій, для яких запроваджене додаткове регулювання

Додаткове регулювання не запроваджено.

XI Додаткові вимоги до структури освітніх програм, необхідних для доступу до професій, для яких запроваджене додаткове регулювання (за необхідності)

Додаткове регулювання не запроваджено.

ХІІ Перелік нормативних документів, на яких базується Стандарт

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII.
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Закон України «Про Державний земельний кадастр» від 07.07.2011 № 3613-VI.
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text>
4. Закон України «Про землеустрій» від 22.05.2003 № 858-IV.
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
5. Закон України «Про національну інфраструктури геопросторових даних» від 13.04.2020 № 554-IX.
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text>
6. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» від 17.02.2011 № 3038-VI.
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>
7. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» від 23.12.1998 № 353-XIV.
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text>
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами).
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
9. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (зі змінами).
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015-%D0%BF#Text>
10. Наказ Держспоживстандарту від 28.10.2010 № 327 «Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010».
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
11. Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.02.2021 № 128 «Про затвердження Вимог до міждисциплінарних освітніх (наукових) програм».
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0454-21#Text>
12. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 № 584), схвалені сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України.
URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/metodichni-rekomendaciyi-vo>
13. Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.05.2021 № 517 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти»
URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>

Пояснювальна записка

Стандарт вищої освіти містить вимоги до освітніх програм підготовки магістрів зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій стосовно:

- обсягу кредитів ЄКТС, необхідного для здобуття освітнього ступеня «магістр» зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій;
- рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за відповідною освітньою програмою, та результатів їх навчання;
- переліку обов'язкових компетентностей випускника;
- нормативного змісту підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованого в термінах результатів навчання;
- форм атестації здобувачів вищої освіти.

Вимоги до компетентностей та результатів навчання узгоджені між собою та відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій (НРК).

Таблиця 1 демонструє відповідність визначених Стандартом компетентностей та дескрипторів НРК, а таблиця 2 – відповідність результатів навчання та компетентностей.

Заклад вищої освіти самостійно визначає форми організації освітнього процесу та види навчальних занять, необхідні для набуття означених Стандартом компетентностей. Наведений у Стандарті перелік компетентностей і результатів навчання не є вичерпним. Заклади вищої освіти при формуванні освітніх програм можуть зазначати додаткові вимоги до компетентностей і результатів навчання. Заклади вищої освіти мають право використовувати власні формулювання спеціальних (фахових) компетентностей і результатів навчання, притому забезпечувати, щоб сукупність вимог освітньої програми повністю охоплювала всі вимоги стандарту. Заклад вищої освіти має право запроваджувати додаткові форми атестації здобувачів вищої освіти.

Рекомендовані джерела

1. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG).

URL : https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf

2. International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics.

URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>

3. International Standard Classification of Education. Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions.

URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>;

4. The European Qualifications Framework: Supporting Learning, Work and Cross-Border Mobility.

URL : http://www.ehea.info/Upload/TPG_A_QF_RO_MK_1_EQF_Brochure.pdf;

5. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area.

URL : http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf

6. TUNING Educational Structures in Europe.

URL : <https://www.unideusto.org/tuningeu/competences.html>

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання	Уміння/Навички	Комунікація	Відповідальність та автономія
	Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень Зн2 Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Ум1 Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур Ум2 Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах Ум3 Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	К1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються К2 Використання іноземних мов у професійній діяльності	АВ1 Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів АВ2 Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів АВ3 Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
Загальні компетентності				
ЗК01	Зн2	Ум2, Ум3	К1	АВ1
ЗК02		Ум1	К1, К2	АВ3
ЗК03	Зн1, Зн2	Ум1	К1	АВ1, АВ2
ЗК04	Зн1, Зн2	Ум2		АВ1
ЗК05		Ум3	К1	АВ1
ЗК06	Зн2	Ум2		
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК01	Зн1, Зн2	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ3
СК02	Зн2	Ум2		АВ1
СК03	Зн1	Ум2, Ум3		АВ1
СК04	Зн1	Ум1, Ум2		АВ2
СК05	Зн1	Ум1		АВ2, АВ3
СК06	Зн1, Зн2	Ум2, Ум3		АВ2
СК07	Зн1	Ум3	К1	АВ1
СК08	Зн1	Ум1	К1, К2	
СК09	Зн2	Ум3	К1	АВ1
<i>Для освітньо-наукових програм</i>				
СК10	Зн1, Зн2		К1, К2	АВ1, АВ2, АВ3
СК11	Зн1, Зн2	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	АВ3

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності																	
	Інтегральна	Загальні компетентності						Спеціальні (фахові) компетентності										
		ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	СК 01	СК 02	СК 03	СК 04	СК 05	СК 06	СК 07	СК 08	СК 09	СК 10	СК 11
PH01	+	+		+	+			+	+	+					+	+	+	+
PH02	+		+			+									+		+	+
PH03	+	+		+		+		+	+	+	+			+		+		+
PH04	+		+	+				+		+								
PH05	+			+							+		+					
PH06	+				+	+							+		+			
PH07	+	+					+			+		+		+				+
PH08	+	+		+		+	+						+	+		+		
PH09	+	+		+		+							+	+		+		
PH10	+		+	+	+										+			+
PH11	+	+					+			+	+	+						
PH12	+		+		+												+	+
PH13	+						+			+		+	+	+				
PH14	+	+			+			+	+							+	+	+

Для освітньо-наукових програм

PH15	+	+			+	+		+	+	+	+						+	
PH16	+	+	+		+	+		+	+		+					+		+