



Funded by
the European Union



ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ

National Office
Erasmus+UA

Національний Еразмус+ офіс в Україні

Національна академія педагогічних наук України

Інститут вищої освіти НАПН України

РОЗРОБЛЕННЯ СТУПЕНЕВИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ. Програмні компетентності та результати навчання

Методичні рекомендації



*Видання здійснено в межах проекту Європейського Союзу
«Національний Еразмус+ офіс в Україні та Національна команда експертів з
реформування вищої освіти», що реалізується
ГО «Інститут лідерства, інновацій та розвитку» за кошти ЄС.
Погляди, викладені у виданні не обов'язково відображають погляди ЄС*

Київ

2022

УДК 378(038)

Автори: Національні експерти з реформування вищої освіти Програми ЄС Еразмус+

За редакцією Ж.В. Таланової

*Видання здійснено за сприяння проекту Європейського Союзу
«Національний Еразмус+ офіс в Україні та
Національна команда експертів з реформування вищої освіти»*

НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ

Розроблення ступеневих освітніх програм. Програмні компетентності та результати навчання. Методичні рекомендації (2-е вид., перероб. і доп.) / Авт.: Національні експерти з реформування вищої освіти Програми ЄС Еразмус+ / За ред. Ж.В. Таланової, 2022. – 111 с.

У даному виданні надано методичні рекомендації щодо розроблення освітніх програм у контексті Закону України «Про вищу освіту» з урахуванням змін і доповнень, що відбулися протягом 2015-2022 рр., інших національних нормативно-правових документів і документів Європейського простору вищої освіти, узагальнено міжнародний та український досвід, зокрема щодо результатів проєктів Програми ЄС Еразмус+. Видання адресоване представникам вищої освіти, державної влади, бізнесу для керівництва у розробленні, модернізації та удосконаленні ступеневих освітніх програм в умовах європейської інтеграції національної вищої освіти.

УДК 378(038)

© Інститут вищої освіти Національної академії
педагогічних наук України, 2022
© Національний Еразмус+ офіс в Україні, 2022
© Національні експерти з реформування вищої
освіти Програми ЄС Еразмус+, 2022

ЗМІСТ

Передмова

Розділ 1. Теоретичні основи студентоцентрованого навчання

1.1. Основні категорії студентоцентрованого навчання

1.2. Класифікація компетентностей

1.3. Формулювання результатів навчання

Розділ 2. Методологія побудови студентоцентрованої освітньої програми
(Ю. Рашкевич)

Розділ 3. Профіль освітньої програми

3.1. Структура профілю освітньої програми, програмні компетентності та результати навчання

Розділ 4. Освітні програми та рівні, ступені й кваліфікації вищої освіти, кваліфікаційні рівні Національної рамки кваліфікацій та Європейських метарамок

Розділ 5. Освітні програми та переліки галузей знань і спеціальностей та спеціалізації

Розділ 6. Освітні програми та стандарти

Розділ 7. Присвоєння кваліфікацій випускникам закладів вищої освіти
(В. Захарченко)

7.1. Присвоєння освітніх кваліфікацій

7.2. Присвоєння професійних кваліфікацій

Заключення

Додатки

Додаток А. Переліки галузей знань та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (затверджено Постановою КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 із змінами 2016-2021 рр.)

Додаток Б. Переліки предметно-специфічних та загальних компетентностей в галузі «Освіта» для трьох циклів вищої освіти (проект ЄК Тюнінг)

Додаток В. Приклад опису програмних компетентностей докторської підготовки в Університеті Гринвіча

Додаток Г. Приклади профілів освітніх програм для трьох циклів вищої освіти

Додаток Е. Організація роботи з розроблення освітніх програм

Додаток Ж. Національна рамка кваліфікацій

Список використаних джерел

ПЕРЕДМОВА

Проблема визначення та освоєння сучасного змісту освіти взагалі, вищої освіти особливо, є актуальною, як ніколи. Адже від цього залежать темпи (повільні чи прискорені) і характер (сировинно-екстенсивний чи інтенсивно-інноваційний) розвитку країни, її економіки, внутрішніх і зовнішніх суспільних відносин.

З огляду на це приєднання України до Болонського процесу, інтеграція в європейські простори вищої освіти і досліджень, прийняття прогресивного Закону України «Про вищу освіту» покликані змінити національну вищу освіту і, зрозуміло, її ключові складники і чинники – освітні програми і відповідні кваліфікації (ступені). А через них і людину, яка передовсім має бути особистістю інноваційного типу.

Адекватне конструювання освітніх програм і кваліфікацій у вищій школі надасть можливість вирішити кілька взаємопов'язаних проблем.

По-перше, реально запровадити компетентнісний підхід, а через нього студентоцентризм, рішуче відійти від предметоцентризму.

По-друге, забезпечити зрозумілість і порівнюваність результатів навчання, набутих компетентностей і кваліфікацій, ступенів для всіх зацікавлених сторін і в такий спосіб створити надійну основу для європейської і світової інтеграції.

По-третє, розвинути культуру академічної автономії і творчості вищих навчальних закладів як запоруку стійкого саморозвитку.

По-четверте, підвищити відповідальність за створення власних внутрішніх систем забезпечення якості освітніх програм і кваліфікацій та їх реалізації, що додасть національній і міжнародній репутації українській вищій школі.

По-п'яте, досягти гнучкості, оперативності в реагуванні на різноманітні потреби здобувачів і користувачів вищої освіти.

По-шосте, сприяти запровадженню в освітню теорію і практику сучасних понять, концепцій, принципів і підходів, тобто модернізувати як наукову рефлексію, так і практику реалізації вищої освіти в цілому.

Нарешті, створити умови для активізації, стимулювання і заохочення природнього процесу піднесення інституційної спроможності і самостійності шляхом укрупнення, об'єднання вищих навчальних закладів у потужні регіональні самодостатні університетські утворення.

Національна академія педагогічних наук у взаємодії з Міністерством освіти і науки та Комітетом Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій, провідними закладами вищої освіти, Національним Еразмус+ офісом в інтересах країни, її громадян й надалі всебічно осмислюватиме та всіляко підтримуватиме різноманітні системні заходи та окремі кроки (серед них і робота з науково-методичного забезпечення розроблення освітніх програм) щодо осучаснення вищої освіти на засадах людиноцентризму, інноваційного типу прогресу, євроінтеграційної тенденції.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОГО НАВЧАННЯ

Концепція студентоцентрованого навчання, в основу якої покладені результати навчання, початково розвинута в США в другій половині 20-го століття в роботах J.B.Watson та B.F.Skin. Протягом 1960-1970 рр. лідером цього напрямку був R.Mager, який висунув концепцію застосування спеціальних формулювань (instructional goals) для результатів, які спостерігалися в процесі навчання.

У сучасній постановці концепція результатів навчання сформована і застосована у Великобританії, Австралії, Новій Зеландії та Південній Африці в 90-х роках минулого століття. У подальшому вона поширилася на інші країни Європи – Данію, Швецію, Ірландію.

Сучасного розмаху концепція студентоцентрованого навчання досягла після 2000 р. у зв'язку з розвитком Болонського процесу, важливим внеском в її імплементацію стали матеріали міжнародного проекту “Гармонізація освітніх структур в Європі”, Tuning (Tuning educational structures in Europe, TUNING), який ініційований у 2000 р. європейськими університетами (координатором проекту є Університет Деусто, Іспанія) за активної підтримки Європейської Комісії з метою поєднання політичних цілей Болонського процесу та Лісабонської стратегії реформування європейського освітнього простору. Компетентнісному підходу до побудови освітніх програм і результатам навчання присвячено низку Болонських семінарів, монографій та статей.

Незважаючи на те, що в спеціалізованій літературі було достатньо критики щодо доцільності та ефективності використання концепції результатів навчання у вищій школі (на відміну від професійно-технічної освіти), інтернаціоналізація освіти, в першу чергу забезпечення зрозумілості та прозорості кваліфікацій, була ключовим фактором того, що підхід до викладання та навчання, заснований на результатах навчання, став до 2010 р. безальтернативним.

Методологічні, включаючи термінологію, основи студентоцентрованого навчання узагальнені в матеріалах проекту Tuning, який з практичної точки зору призначений для вироблення стратегії та моніторингу результатів упровадження основних цілей та інструментів Болонського процесу. Протягом свого розвитку цей проект перетворився в процес, основною метою якого є розроблення принципів підходів до створення, удосконалення, впровадження, оцінювання та підвищення якості програм вищої освіти всіх трьох її циклів.

Tuning, започаткований як європейський проект (Tuning Europe), протягом подальших років був доповнений низкою регіональних проектів: у 2003 р. розпочався проект Tuning – Латинська Америка, у 2009 р. почали реалізовуватися проекти Tuning – США та Tuning – Литва, проекти Tuning – Африка та Tuning – Австралія. Окрім того, у 2007 р. був ініційований спеціалізований проект – Tuning SQF, метою якого є розроблення секторальних (галузевих) рамок кваліфікацій, узгоджених із Рамкою кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.

У рамках реалізації проекту опубліковані загальна брошура, низка брошур за окремими предметними областями, звіти в рамках різних підпроектів, інші важливі матеріали. Усі вони знаходяться у відкритому доступі різними мовами на Інтернет-сторінці проекту www.unideusto.org/tuningeu/.

Філософія проекту Tuning сформульована у вигляді його девізу – *узгодження освітніх структур та освітніх програм на основі різноманітності та автономності*. Цим автори та виконавці проекту підкреслюють його методологічну спрямованість і відсутність будь-яких намірів щодо уніфікації освітніх систем, переліків

спеціальностей, змісту освітніх програм тощо. Основними напрямками роботи в проєкті Tuning стали такі.

1. Аналіз і визначення переліку основних загальних компетентностей, які характеризують універсальні навички та вміння, здатності.
2. Розроблення переліків основних специфічних фахових компетентностей в рамках виділених предметних областей (subject areas).
3. Переосмислення суті та ролі Європейської кредитно-трансферної системи та перетворення її у Європейську кредитну трансферно-накопичувальну систему.
4. Аналіз та вироблення рекомендацій щодо підходів до навчання, викладання та оцінювання.
5. Роль забезпечення якості в освітньому процесі.

На першому етапі реалізації проєкту (2000-2002 рр.) основна увага приділялася першим трьом напрямкам. На другому етапі (2003-2004 рр.) у центрі уваги були четвертий та п'ятий напрями досліджень. На третьому (починаючи із 2005 р.) і подальших етапах роботи основна діяльність велася навколо третього (докторського) циклу вищої освіти, а також була сфокусована на розробленні стратегії впровадження підходу, запропонованого проєктом Тюнінг, у вищих навчальних закладах у цілому та в окремих предметних областях зокрема.

1.1. Основні категорії студентоцентрованого навчання

Основними категоріями студентоцентрованого навчання є *компетентності* та *результати навчання*. Ці два терміни на сьогодні є ключовими у Європейському просторі вищої освіти, їх аналізу та проектуванню присвячено велику кількість наукових публікацій, вони були і є предметом розгляду на багатьох болонських конференціях (а Болонський процес уже давно вийшов за межі Європи та Європейського простору вищої освіти), об'єктом досліджень у дисертаціях і монографіях, а також предметом багатьох дискусій та причиною непорозумінь. Тому аналізу цих ключових освітніх понять доцільно приділити особливу увагу.

Згідно з методологією Tuning:

Результати навчання – формулювання того, що, як очікується, повинен знати, розуміти, бути здатним продемонструвати студент після завершення навчання. Можуть відноситися до окремого модуля або також до періоду навчання (освітньої програми першого, другого чи третього циклів). Результати навчання визначають вимоги до присудження кредитів.

Це класичне визначення результатів навчання, яке не повинно викликати якогось спротиву освітян: викладачі звикли, описуючи робочі навчальні програми окремих навчальних дисциплін, писати фрази на кшталт: у *результаті* вивчення даної дисципліни студент повинен *знати* ..., *розуміти* ..., *мати навички* ... тощо. Тут курсивом спеціально виділені ключові слова описів для того, щоб підкреслити два істотних моменти:

1. При описі результатів навчання звично використовують терміни типу: “знання”, “уміння”, “навички”, “здатності” тощо.

2. Результати навчання формулюються викладачами та відображають очікування викладачів щодо результатів освітньої діяльності.

Дуже важливим у визначенні результатів навчання є слово “формулювання”, яке передбачає наявність як певного словника, так і певних конструкцій (шаблонів) для побудови фраз. Конструкції будуть описані дещо пізніше, а зараз зосередимося на словнику.

Методологія Тюнінга полягає в тому, що *результати навчання формулюються в термінах компетентностей*. Тому важливим є визначення другого базового терміну – компетентності.

Компетентності являють собою динамічне поєднання знань, розуміння, навичок, умінь і здатностей. Розвиток компетентностей є метою освітніх програм. Компетентності формуються в різних навчальних дисциплінах і оцінюються на різних етапах.

Незважаючи на очевидну близькість цих категорій (в основі обох є знання, розуміння, навички, здатності), методологія Tuning чітко їх розділяє та визначає основну відмінність між результатами навчання та компетентностями в тому, що перші *формулюються викладачами* на рівні освітньої програми, а також на рівні окремої дисципліни, а компетентності *набуваються особами*, які навчаються. Ще однією особливістю результатів навчання є те, що на відміну від компетентностей вони повинні бути *чітко вимірюваними*. Слід наголосити, що формулюються результати навчання та компетентності однією мовою (мовою компетентностей), тому на практиці далеко не просто їх розрізнити між собою без розуміння контексту, в якому вони сформульовані.

Таким чином, схематично співвідношення між результатами навчання та компетентностями може бути представлене у вигляді *матриці* (див. *рис.1.1*), рядки якої містять результати навчання (РН) за окремими дисциплінами освітньої програми, а стовпці – компетентності (К), які студент набуває в результаті успішного навчання за даною освітньою програмою.

	K1	K2	...	...	...	Km
RH1	+	-	-	+	-	-
RH2	-	+	-	+	+	+
...	-	+	-	+	+	-
...	+	-	+	-	-	+
...	-	+	-	-	-	-
RHn	+	-	-	-	+	+

Рис. 1.1. Матриця співвідношення результатів навчання та компетентностей.

Ще однією особливістю компетентностей є те, що вони набуваються поступово, формуються цілою низкою навчальних дисциплін або модулів на різних етапах даної програми, і навіть можуть починати формуватися в рамках програми одного рівня

вищої освіти, а закінчувати формування на іншому, вищому рівні.

Ці дві різні, хоч і близькі за своєю інтегральною сутністю, категорії, можуть характеризувати два різні, хоч і очікувано близькі, погляди на випускника даної освітньої програми. Перший, якщо за основу взяти сукупність результатів навчання, відображає наміри викладачів щодо змісту освіти; другий, в основі якого набір компетентностей, якими оволодів випускник, – наміри замовників освітніх послуг (роботодавців). У залежності від того, який шлях вибрати за основу в процесі проектування та реалізації освітньої програми, розрізняють *дві парадигми навчання*.

Перша парадигма – навчання, орієнтоване на викладача (його часто називають навчанням, орієнтованим на вхід), в основі якого є наявний у вищому навчальному закладі матеріальний, кадровий, методичний потенціал. Такий підхід часто відображає комбінацію сфер інтересів та досвіду дослідників і викладачів, внаслідок чого освітні програми можуть бути погано збалансовані, а випускники не завжди знаходять місце праці, оскільки інтереси роботодавців ураховуються недостатньо.

Друга парадигма – навчання, орієнтоване на студента (орієнтація на вихід), в основі якого є компетентнісна модель фахівця (профіль), створена за найактивнішої участі, поряд із викладачами, роботодавців, випускників, професійних організацій тощо. Тобто в основу студентоцентрованого навчання покладено ідею максимального забезпечення студентам шансів отримати перше місце роботи на ринку праці, підвищення їхньої “вартості” у роботодавців (придатності до працевлаштування), задоволення тим самим актуальних потреб останніх. Необхідно підкреслити, що в умовах надзвичайно динамічного ринку праці, викликаного технологічним вибухом у кінці минулого століття, співпраця освітян і роботодавців у створенні та реалізації освітніх програм набуває особливої важливості.

Не може бути жодного протиставлення результатів навчання та компетентностей, адже між ними є глибока діалектична єдність: сукупність результатів навчання в їх динамічному поєднанні приводить до набуття особами, які навчаються, відповідних компетентностей, а з іншого боку – оволодіння певною компетентністю вимагає засвоєння конкретних знань, умінь, навичок, тобто – результатів навчання.

1.2. Класифікація компетентностей

На сьогодні загальноприйнятим є поділ компетентностей на дві групи: *предметно-спеціальні* (фахові) компетентності (subject specific competences) та *загальні* компетентності (generic competences, transferable skills). Згідно з визначенням перші залежать від предметної області, саме вони визначають профіль освітньої програми та кваліфікацію випускника, саме вони роблять кожну освітню програму індивідуальною. Але існують й інші, не менш важливі, компетентності, якими студент оволодіває в процесі виконання даної освітньої програми, але вони носять універсальний, не прив’язаний до предметної області характер. Це, наприклад, здатність до навчання, креативність, володіння іноземними мовами, базовими інформаційними технологіями тощо. Хоча ці загальні компетентності повинні бути збалансованими із спеціальними компетентностями, при розробленні освітніх програм їх розвиток обов’язково повинен бути запланований.

Дослідження загальних компетентностей було однією із найважливіших задач проекту Tuning. Отримані в ньому результати та рекомендації у вигляді переліку найважливіших загальних компетентностей широко використовуються у світі для створення освітніх програм. Методика досліджень включала проведення широкого

анкетування серед роботодавців, випускників і викладачів. Для підготовки анкети для опитування роботодавців і випускників на основі аналізу понад 20 різноманітних досліджень було складено список із 85 різних компетентностей. *При цьому компетентності класифікувалися за трьома категоріями:*

1. *Інструментальні* (когнітивні, методологічні, технологічні та лінгвістичні здатності);
2. *Міжособистісні* (навички спілкування, соціальна взаємодія та співпраця);
3. *Системні* (поєднання розуміння, сприйнятливості та знань, здатність планування змін для удосконалення систем, розроблення нових систем).

У результаті попереднього обговорення та вдосконалення кінцевий варіант списку включав наступні 30 компетентностей:

1. Інструментальні компетентності:
 - Здатність до аналізу і синтезу.
 - Здатність до організації і планування.
 - Базові загальні знання.
 - Засвоєння основ базових знань з професії.
 - Усне і письмове спілкування рідною мовою.
 - Знання другої мови.
 - Елементарні комп'ютерні навички.
 - Навички управління інформацією (уміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел).
 - Розв'язання проблем.
 - Прийняття рішень.
2. Міжособистісні компетентності:
 - Здатність до критики та самокритики.
 - Взаємодія (робота в команді).
 - Міжособистісні навички та вміння.
 - Здатність працювати в міждисциплінарній команді.
 - Здатність спілкуватися з експертами з інших галузей.
 - Позитивне ставлення до несхожості та інших культур.
 - Здатність працювати в міжнародному середовищі.
 - Етичні зобов'язання.
3. Системні компетентності:
 - Здатність застосовувати знання на практиці.
 - Дослідницькі навички і уміння.
 - Здатність до навчання.
 - Здатність пристосовуватись до нових ситуацій.
 - Здатність породжувати нові ідеї (креативність).
 - Лідерські якості.
 - Розуміння культури та звичаїв інших країн.
 - Здатність працювати самостійно.
 - Планування та управління проектами.
 - Ініціативність і дух підприємництва.
 - Турбота про якість.

- Бажання досягти успіху.

У запропонованих анкетах респондентам необхідно було дати відповіді двох типів: визначити важливість кожної компетентності зокрема, а також указати п'ять найбільш важливих компетентностей для роботи за фахом.

Загальна вибірка була достатньо репрезентативною: 5200 анкет випускників, близько тисячі анкет викладачів, порядку 950 анкет роботодавців. При цьому був збережений баланс у рамках семи предметних областей: *бізнес і менеджмент, освіта, науки про Землю, історія, математика, фізика та хімія*.

У результаті проведеного аналізу анкет виділено 20 найважливіших компетентностей на думку випускників (у довільному порядку):

1. Здатність до аналізу і синтезу.
2. Розв'язання проблем.
3. Здатність до навчання.
4. Здатність працювати самостійно.
5. Навички управління інформацією.
6. Здатність застосовувати знання на практиці.
7. Елементарні комп'ютерні навички.
8. Здатність пристосовуватись до нових ситуацій.
9. Міжособистісні навички та уміння.
10. Здатність до організації і планування.
11. Турбота про якість.
12. Усне і письмове спілкування.
13. Бажання досягти успіху.
14. Взаємодія (робота в команді).
15. Прийняття рішень.
16. Здатність породжувати нові ідеї (креативність).
17. Здатність до критики та самокритики.
18. Здатність спілкуватися з експертами з інших галузей.
19. Засвоєння основ базових знань з професії.
20. Базові загальні знання.

Пріоритети роботодавців:

1. Здатність застосовувати знання на практиці.
2. Здатність до аналізу і синтезу.
3. Розв'язання проблем.
4. Турбота про якість.
5. Взаємодія (робота в команді).
6. Здатність пристосовуватись до нових ситуацій.
7. Навички управління інформацією.
8. Міжособистісні навички та уміння.
9. Здатність породжувати нові ідеї (креативність).
10. Усне і письмове спілкування рідною мовою.
11. Здатність працювати самостійно.
12. Здатність до організації і планування.
13. Бажання досягти успіху.
14. Прийняття рішень.
15. Здатність до критики та самокритики.
16. Елементарні комп'ютерні навички.

17. Здатність працювати в міждисциплінарній команді.
18. Ініціативність та дух підприємництва.
19. Здатність спілкуватися з експертами з інших галузей.
20. Базові загальні знання.

Результати опитування викладачів (їм були запропоновані лише 17 із 30 компетентностей):

1. Базові загальні знання.
2. Здатність до аналізу і синтезу.
3. Здатність до навчання.
4. Здатність породжувати нові ідеї (креативність).
5. Здатність застосовувати знання на практиці.
6. Здатність до критики та самокритики.
7. Здатність пристосовуватись до нових ситуацій.
8. Засвоєння основ базових знань з професії.
9. Усне і письмове спілкування рідною мовою.
10. Здатність працювати в міждисциплінарній команді.
11. Дослідницькі навички і уміння.
12. Прийняття рішень.
13. Етичні зобов'язання.
14. Міжособистісні навички та уміння.
15. Знання другої мови.
16. Елементарні комп'ютерні навички.
17. Позитивне ставлення до несхожості та інших культур.

Порівняльний аналіз відповідей різних категорій респондентів показує, що спостерігається, з одного боку, близькість оцінок випускників і роботодавців, з іншого, – часто діаметрально протилежне оцінювання певних компетентностей викладачами у порівнянні із оцінками інших двох категорій. Яскравим прикладом є визнання викладачами базових загальних знань найважливішою компетентністю в той час, як випускники і роботодавці синхронно визнали її достойною лише 12 місця! Порівняльні результати оцінок різних категорій наведені в таблиці (права колонка – зведений рейтинг випускників та працедавців) (див. *рис. 1.2*).

Якщо врахувати близькість оцінок за деякими компетентностями, а також провести певне об'єднання їх у групи, то зведений рейтинг випускників та роботодавців визначає в порядку спадання важливості наступні групи компетентностей:

1. Здатність до аналізу і синтезу.
Здатність до навчання.
Розв'язання проблем.
2. Здатність застосовувати знання на практиці.
3. Здатність пристосовуватись до нових ситуацій.
Турбота про якість.
4. Навички управління інформацією.
Здатність працювати самостійно.

5. Робота в групі.
6. Здатність до організації і планування.

Опис	Викл.	Вип.	Прац.	Комб.
Здатність до аналізу і синтезу	2	1	3	1
Здатність застосовувати знання на практиці	5	3	2	3
Базові загальні знання	1	12	12	12
Засвоєння основ базових знань з професії	8	11	14	13
Усне і письмове спілкування рідною мовою	9	7	7	5
Знання другої мови	15	14	15	15
Елементарні комп'ютерні навички	16	4	10	8
Дослідницькі навички і уміння	11	15	17	16
Здатність до навчання	3	2	1	2
Здатність до критики та самокритики	6	10	9	10
Здатність пристосовуватись до нових ситуацій	7	5	4	4
Здатність породжувати нові ідеї (креативність)	4	9	6	7
Прийняття рішень	12	8	8	9
Міжособистісні навички та вміння	14	6	5	6
Здатність працювати в міждисциплінарній команді	10	13	11	11
Позитивне ставлення до несхожості та інших культур	17	17	16	17
Етичні зобов'язання	13	16	13	14

Рис. 1.2. Результати опитування різних категорій респондентів

Звернімо увагу на те, що в числі 10 найважливіших на думку випускників і роботодавців компетентностей виразно переважають (9 із 10) інструментальні та системні компетентності. Із числа міжособистісних ця група респондентів виділила лише роботу в групі.

Необхідно підкреслити, що дослідження загальних компетентностей в рамках проекту Tuning проводилися і в подальшому. На сьогодні список із 31 найважливіших компетентностей представлено в *табл. 1.1*.

Таблиця 1.1

Загальні компетентності за проектом ЄС Tuning

№	Англійське написання	Український переклад
1	2	3
1	Ability for abstract thinking, analysis and synthesis	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
2	Ability to apply knowledge in practical situations	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях

3	Ability to plan and manage time	Здатність планувати та управляти часом
4	Knowledge and understanding of the subject area and understanding of the profession	Знання та розуміння предметної області та розуміння професії
5	Ability to communicate both orally and through the written word in native language	Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так письмово
6	Ability to communicate in a second language	Здатність спілкуватися другою мовою
7	Skills in the use of information and communications technologies	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
8	Ability to undertake research at an appropriate level	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
9	Capacity to learn and stay up-to-date with learning	Здатність вчитися і бути сучасно навченим
10	Ability to search for, process and analyse information from a variety of sources	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
11	Ability to be critical and self-critical	Здатність бути критичним і самокритичним
12	Ability to adapt to and act in new situation	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
13	Capacity to generate new ideas (creativity)	Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
14	Ability to identify, pose and resolve problems	Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми
15	Ability to make reasoned decisions	Здатність приймати обґрунтовані рішення
16	Ability to work in a team	Здатність працювати в команді
17	Interpersonal and interaction skills	Навички міжособистісної взаємодії
18	Ability to motivate people and move toward common goals	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети
19	Ability to communicate with non-experts of one's field	Здатність спілкуватися з нефахівцями своєї галузі
20	Appreciation of and respect for diversity and multiculturality	Цінування та повага різноманітності та мультикультурності
21	Ability to work in an international context	Здатність працювати в міжнародному контексті
22	Ability to work autonomously	Здатність працювати автономно
23	Ability to design and manage projects	Здатність розробляти та управляти проектами
24	Commitment to safety	Прихильність безпеці
25	Spirit of enterprise, ability to take initiative	Дух підприємництва, здатність виявляти ініціативу
26	Ability to act on the basis of ethical reasoning	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)
27	Ability to evaluate and maintain the quality of work produced	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

28	Determination and perseverance in the tasks given and responsibilities taken	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків
29	Commitment to the conservation of the environment	Прагнення до збереження навколишнього середовища
30	Ability to act with social responsibility and civic awareness	Здатність діяти соціально відповідально та громадянські свідомо
31	Ability to show awareness of equal opportunities and gender issues	Здатність усвідомлювати рівні можливості та гендерні проблеми

Відповідно до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти (затверджено наказами Міністерства освіти і науки України, 2017-2020 рр.) найбільш актуальні для спеціальності загальні компетентності для кожного рівня вищої освіти обираються з переліку Проекту ЄС Tuning, що представлений вище (табл. 1.1). Причому названий перелік є відкритим і сектор вищої освіти Науково-методичної ради МОН України може його доповнювати іншими компетентностями, що узгоджуються з НРК, за пропозиціями науково-методичних комісій. Також зазначено, що для освітнього рівня бакалавра перелік загальних компетентностей обов'язково включає:

- здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;

- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Для освітнього рівня доктора філософії/доктора мистецтв перелік загальних компетентностей повинен передбачати формування системного наукового/мистецького світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору.

Що стосується фахових компетентностей, то очевидно, що в силу їх предметної специфічності, не може існувати жоден загальноприйнятий їх перелік. Проте в рамках різноманітних професійних об'єднань, міжнародних проектів, національних агенцій забезпечення якості напрацьовано низку міжнародно визнаних переліків за окремими галузями/спеціальностями (предметними областями), які можуть бути використані як при створенні національних стандартів (у частині нормативних результатів навчання та компетентностей), так і при проектуванні освітніх програм конкретними вищими навчальними закладами.

Так, за проектом Tuning велися дослідження щодо визначення спеціальних (фахових) компетентностей для дев'яти предметних областей: *Хімія, Математика, Науки про Землю, Історія, Європейські студії, Бізнес і менеджмент, Фізика, Освіта, Сестринська справа*.

Матеріали даних досліджень окремо для кожної області (*Guidelines and Reference Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in...*) є доступними на Інтернет-сайті проекту: <http://www.unideusto.org/tuningeu/subject-areas.html>.

У цілому проект розглядає 42 предметні області: для основних дев'яти всі матеріали є на сайті Tuning, для інших 33 – указані Інтернет-адреси, за якими можна отримати повну інформацію.

У межах кожної предметної області роботи велися різними групами, які враховували специфіку та традиції розроблення та реалізації освітніх програм за спеціальностями даної предметної області. Але при цьому всі дотримувалися методології Тюнінга щодо створення освітніх програм. Тому результуючі матеріали написані однією мовою (словник, конструкції), рекомендації (результати навчання та компетентності, підходи до навчання та оцінювання результатів тощо) сформульовані подібним чином.

Ще одним джерелом інформації щодо фахових компетентностей є матеріали Агенції забезпечення якості вищої освіти Сполученого Королівства (*The Quality Assurance Agency for Higher Education, QAA, UK*). Агенція затвердила набори стандартів/опорних точок (*Subject benchmark statements*) для 58 освітніх програм підготовки бакалавра з відзнакою (в певному наближенні – еквівалент бакалавра в Україні), 14 програм підготовки магістра та окремо для 18 програм в області охорони здоров'я. Ці матеріали містяться на Інтернет-сторінці QAA: <http://www.qaa.ac.uk/assuring-standards-and-quality/the-quality-code/subject-benchmark-statements>.

Організація економічного співробітництва та розвитку (*Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*) у рамках проекту “Оцінювання результатів навчання у вищій освіті” (*Assessment of Higher Education Learning Outcomes, AHELO*) також зробила вагомий внесок у цій області: напрацьовані, опубліковані та використовуються для оцінювання якості освіти так звані “Концептуальні рамки очікуваних результатів навчання” у двох предметних областях – інженерії (http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/Summary_of_outcomes_TN/AHELO_Engineering.pdf) та економіці (<http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/43160495.pdf>).

Інші напрацювання цього типу виконані вузько спеціалізованими професійними асоціаціями і можуть бути знайдені на відповідних сайтах.

Що стосується класифікації фахових компетентностей, то у більшості випадків вони діляться на три види: *знання і розуміння* в предметній області, *когнітивні уміння та навички* в предметній області, *практичні навички* в предметній області. Приклади наборів фахових компетентностей для різних освітніх програм наведені в *Додатках*.

1.3. Формулювання результатів навчання

Як відзначено вище, проект Tuning визначає результати навчання як “формулювання того, що, як очікується, повинен знати, розуміти, бути здатним продемонструвати студент після завершення навчання”. Це визначення повторене в Довіднику ЄКТС і підтримується більшістю фахівців. Проте у спеціалізованій літературі часто зустрічаються подібні, але відмінні у дрібніших деталях твердження: наприклад, замість сполучення “як очікується” використовуються “повинен” (should), “буде” (will), “ми хочемо, щоб” (we want our students to ...). Є декілька ще більш відмінних визначень, в яких акцент робиться на здатності студента “робити” (will be able to do) або “демонструвати” (are able to demonstrate). Однак ці відмінності не стосуються основного:

- результати навчання сфокусовані на очікуваних навчальних досягненнях студента;
- результати навчання сфокусовані на тому, що може продемонструвати (знає, розуміє, здатен зробити) студент після завершення навчання.

Тому прийняте Tuning і ЄКТС визначення є основним у документах Європейського простору вищої освіти.

У вітчизняних документах наведені такі визначення:

Результати навчання – знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми (програми результати навчання) або окремих освітніх компонентів (Закон України «Про вищу освіту»).

Результати навчання – знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів (Закон України «Про освіту»).

Окрім результатів навчання, з освітньою програмою чи окремою навчальною дисципліною пов'язані два інших поняття: загальна мета (aim) та специфічна ціль/завдання (objective, goal). Тут варто підкреслити *спільності* та *відмінності* між цими поняттями та результатами навчання. Якщо із метою, яка є сформульованим викладачем широким загальним твердженням щодо його намірів у контексті змісту навчальної дисципліни, особливих питань не виникає, то при формулюванні цілей/завдань (розшифрування та уточнення мети) може виникнути певна плутанина щодо їх відмінності від результатів навчання. Часто викладачі формулюють завдання навчальної дисципліни двояко: як у термінах своїх планів/очікувань, так і в термінах очікуваних навчальних досягнень студента, якими є результати навчання. Тому, щоб уникнути подібних конфузів, *рекомендується при описі окремих навчальних дисциплін не виділяти цілі/завдання, а лише формулювати мету та заплановані результати навчання.*

Що стосується безпосередньо формулювання результатів навчання, то необхідно врахувати, що однією із основних вимог до них є їх *вимірюваність*. Тобто, результати навчання повинні формулюватися таким чином, щоб можна було однозначно визначити факт та якість їх досягнення студентами. Також результати навчання тісно пов'язані з рівнями навчання: формулювання, наприклад, знань в області математики, очікуваних від студента на першому курсі, повинно відрізнятися від формулювання математичних знань наприкінці другого курсу, чи бакалаврської програми в цілому. Усе це зумовлює необхідність запровадження певної класифікації та шкали вимірювання навчальних досягнень студента.

Показовим щодо відмінностей між компетентностями та результатами навчання є зображення на *рис 1.3*, що використовується в проекті Tuning. Результати навчання прив'язані до певного циклу вищої освіти, а компетентності формуються протягом навчання на трьох циклах вищої освіти.

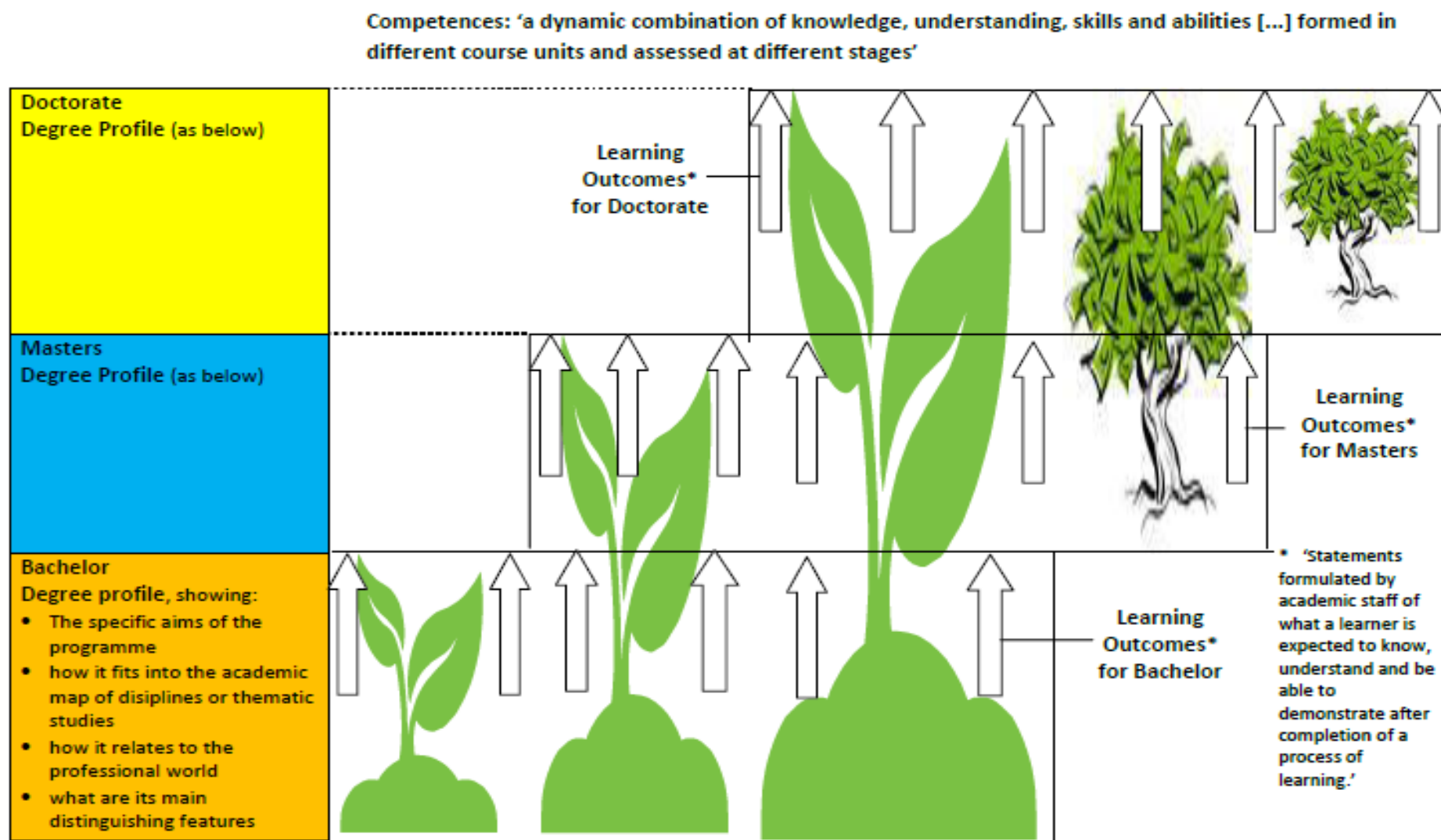


Рис. 1.3. Співвідношення компетентностей та результатів навчання на трьох циклах вищої освіти

Найбільш поширеною класифікацією рівнів мислення, які визначають цілі навчання, є так звана *таксономія Блума*, розроблена і опублікована в 1956 р. американським педагогом-дослідником Бенджаміном Блумом (Benjamin Bloom). Б.Блум поділив усі цілі навчання на три сфери (домени, групи): когнітивну, афективну та психомоторну. Надалі в рамках кожної сфери він виділив послідовні рівні складності та сформулював словники дієслів, які відповідають кожному рівню. Незважаючи на те, що на початку 2000-х років оприлюднено низку публікацій, які розвинули таксономію Блума, його оригінальні пропозиції все ще є основою для класифікації та формулювання результатів навчання в першу чергу в когнітивній сфері, але також придатні для формулювання навчальних цілей в афективній та психомоторній сферах.

1. Таксономія Блума в когнітивній сфері.

Згідно із теорією Блума когнітивна (пізнавальна) сфера містить шість послідовних рівнів складності:

1. **Знання (Knowledge)** – здатність запам'ятати або відтворити факти (терміни, конкретні факти, методи і процедури, основні поняття, правила і принципи тощо) без необхідності їх розуміння.

2. **Розуміння (Comprehension)** – здатність розуміти та інтерпретувати вивчене. Це означає уміння пояснити факти, правила, принципи; перетворити словесний матеріал у, наприклад, математичні вирази; прогнозувати майбутні наслідки на основі отриманих знань.

3. **Застосування (Application)** – здатність використати вивчений матеріал у нових ситуаціях, наприклад, застосувати ідеї та концепції для розв'язання конкретних задач.

4. **Аналіз (Analysis)** – здатність розбивати інформацію на компоненти, розуміти їх взаємозв'язки та організаційну структуру, бачити помилки й огріхи в логіці міркувань, різницю між фактами і наслідками, оцінювати значимість даних.

5. **Синтез (Synthesis)** – здатність поєднати частини разом, щоб одержати ціле з новою системною властивістю.

6. **Оцінювання (Evaluation)** – здатність оцінювати важливість матеріалу для конкретної цілі.

Для кожного рівня складності Блум запропонував набір дієслів, який в подальшому був значно розширений іншими дослідниками. Оскільки результати навчання асоціюються із тим, що студент може робити після завершення навчання, то згадані дієслова можуть служити основою для формулювання результатів навчання за кожним рівнем.

2. Формулювання результатів навчання в когнітивній сфері.

Основними дієсловами, які використовуються для формулювання результатів навчання та свідчать про засвоєння студентом знань, є:

назвати, впорядкувати, зібрати, визначити, описати, знайти, перевірити, продублювати, помітити, скласти список, повторити, відтворити, показати, сказати, установити зв'язок тощо

Прикладами формулювань результатів навчання можуть бути:

- Відтворити термінологію з генетики: гомозиготний, гетерозиготний, фенотип, генотип, гомологічна хромосомна пара та ін.
- Визначити етичні наслідки наукових досліджень та їх впровадження.
- Описати, як і чому змінювалися закони і вплив цього процесу на суспільство.
- Скласти список критеріїв, які необхідно взяти до уваги при обстеженні пацієнтів, хворих на туберкульоз.
- Визначити, які види поведінки є непрофесійними у відношеннях клієнта та його довіреної особи.
- Описати процеси, які використовуються в інженерній практиці при підготовці проектного завдання для клієнта.

При формулювання результатів навчання, що стосуються розуміння використовуються наступні дієслова:

класифікувати, асоціювати з, змінити, прояснити, перетворити, побудувати, описати, обговорити, виділити, оцінити, пояснити, виразити, розширити, ідентифікувати, ілюструвати, інтерпретувати, зробити висновок, пояснити різницю між, розпізнати, передбачити, доповісти, вибрати, переглянути, перекласти, знайти рішення тощо

- Прикладами формулювань результатів навчання можуть бути:
- Пояснити різницю між цивільним і кримінальним правом.
 - Ідентифікувати учасників і визначити цілі розвитку електронної торгівлі.
 - Прогнозувати генотип клітин, які піддаються мейозу та мітозу.
 - Пояснити соціальний, економічний та політичний вплив 1-ої Світової війни на післявоєнний світ.
 - Класифікувати реакції на екзотермічні та ендотермічні.
 - Виділити причини, які перешкоджали розвитку освітньої системи в Ірландії у 19 столітті.

Результати навчання, які стосуються застосування знань, можуть використовувати слова:

застосувати, змінити, обчислити, оцінити, вибрати, продемонструвати, розробити, виявити, завершити, знайти, ілюструвати, модифікувати, організувати, передбачити, підготувати, віднести до, планувати, вибрати, показати, перетворити, використати, окреслити та інші

Приклади формулювань результатів навчання, які стосуються застосування знань:

- Побудувати хронологію важливих подій в історії Австралії 19 століття.
- Застосовувати знання про інфекційний контроль при використанні обладнання для догляду за хворим.
- Вибрати та застосовувати складні техніки для аналізу ефективності енерговикористання в складних виробничих процесах.

- Співвідносити енергетичні зміни, щоб пов'язати переривання та формування.
- Корегувати інструкції у випадку дослідження невеликої виробничої фірми з метою покращення якості контролю виробництва.
- Показати, як зміни в кримінальному праві вплинули на кількість ув'язнених у Шотландії в 19 столітті.
- Застосувати принципи доказової медицини для встановлення клінічного діагнозу.

Основними дієсловами, які використовуються для формулювання результатів навчання щодо здатності до аналізу знань, є:

упорядкувати, аналізувати, розділити на складові, обчислити, розділити на категорії, порівняти, класифікувати, поєднати, протиставити, критикувати, дискутувати, визначити, зробити висновок, вивести, виділити, розділити, оцінити, випробувати, експериментувати, ілюструвати, дослідити, співвіднести, тестувати тощо

Прикладами формулювань результатів навчання можуть бути:

- Проаналізувати, чому суспільство криміналізує деякі види поведінки.
- Порівняти та співставити різні електронні бізнес-моделі.
- Дискутувати на тему економічних впливів та впливів на навколишнє середовище процесів перетворення енергії .
- Порівняти роботу молодого викладача та викладача з 20-річним викладацьким досвідом.
- Обчислити градієнт на карті в м, км та у відсотках.

При формулювання результатів навчання, що стосуються синтезу використовуються наступні дієслова:

аргументувати, упорядкувати, поєднати, класифікувати, зібрати, скомпільовати, спроектувати, розробити, пояснити, встановити, сформулювати, узагальнити, інтегрувати, модифікувати, організувати, спланувати, запропонувати, реконструювати, установити зв'язок із, підсумувати та інші

Приклади відповідних формулювань результатів навчання:

- Визначити і сформулювати проблеми, які безпосередньо стосуються сфери рішень енергетичного менеджменту.
- Знаходити рішення для складних задач раціонального використання енергії усно та в письмовій формі.
- Підсумувати причини та наслідки революцій в Росії за 1917 рік.
- Пов'язати зміни ентальпії з екзотермічними та ендотермічними реакціями.
- Розробити навчальну програму для пацієнтів.

Основними дієсловами, що характеризують здатність особи до оцінювання знань, є:

оцінити, встановити, аргументувати, вибрати, поєднати, порівняти, зробити висновок, співставити, критикувати, захищати, пояснити, рейтингувати, розсудити, виміряти, передбачити, рекомендувати, співвіднести до, узагальнити, ухвалити тощо

Приклади відповідних формулювань результатів навчання:

- Узагальнити основний внесок Фарадея в області електромагнітної індукції.
- Передбачити вплив зміни температури на стан рівноваги на планеті.
- Дати оцінку ролі історичних постатей, які посприяли змінам в історії Ірландії.
- Порівняти маркетингові стратегії для різних електронних бізнес-моделей.
- Оцінити основні області, які сприяють здобуттю професійних знань досвідченими викладачами.

Як бачимо, не існує повної однозначності щодо вибору дієслів: окремі дієслова використовуються для формулювання результатів навчання на декількох рівнях. Основним є загальний контекст формулювання.

3. Формулювання результатів навчання в афективній сфері.

Афективна сфера стосується емоційної компоненти освітнього процесу, починаючи від бажання студента отримати інформацію до інтегрування ідей, переконань і ставлень.

Блум та його учні запропонували наступну ієрархію:

1. **Отримання інформації (Receiving).** Характеризує бажання (направленість) студента отримати необхідну інформацію (уважне вислуховування співбесідника, чутливість до соціальних проблем тощо).
2. **Зворотна реакція (Responding).** Стосується активної участі студента в навчальному процесі (виявлення інтересу до предмету, бажання висловитися, зробити презентацію, участь у дискусіях, бажання пояснити та допомогти іншим).
3. **Ціннісна орієнтація (Valuing).** Коливається в діапазоні від звичайного визнання певних цінностей до активної їх підтримки. *Приклади:* віра в демократичні цінності, визнання ролі науки в повсякденному житті, турбота про здоров'я оточуючих, повага до індивідуального та культурного різноманіття.
4. **Організація (Organization).** Стосується процесів, з якими стикаються особи, коли необхідно поєднати різні цінності, вирішити конфлікти між ними, засвоїти певну систему цінностей. *Приклади:* особа визнає необхідність балансу між свободою та відповідальністю в демократичному суспільстві, визнає власну відповідальність за свої вчинки, сприймає стандарти професійної етики, адаптує свою поведінку до прийнятих системних цінностей.

5. **Характеристика (Characterization).** На даному рівні особа має сформовану систему цінностей, що визначає її відповідну послідовну та передбачувану поведінку. *Приклади:* самостійність і відповідальність у роботі, професійна повага до етичних принципів, демонстрація доброї професійної, соціальної та емоційної поведінки, здорового способу життя тощо.

Для формулювання результатів навчання в афективній сфері використовуються такі дієслова:

діяти, позитивно оцінювати, дотримуватися, запитувати, сприймати, відповідати, допомагати, намагатися, відхиляти, кидати виклик, завершувати, співпрацювати, поєднувати, пристосовувати, захищати, демонструвати, дискутувати, показувати, розмежовувати, обирати, ініціювати, інтегрувати, містити, слідувати, виправдовувати, слухати, організовувати, брати участь, практикувати, поширювати, осуджувати, ставити запитання, відносити до, звітувати, розв'язувати, підтримувати, синтезувати, цінити та інші

Приклади формулювань результатів навчання в афективній сфері:

- Позитивно сприймати необхідність професійних етичних стандартів.
- Зважати на потребу конфіденційності в професійному ставленні до клієнта.
- Цінувати бажання працювати самостійно.
- Ставитись до учнів з різними можливостями в класі однаково.
- Зважати на управлінські завдання, пов'язані з високим рівнем змін у громадському секторі.
- Виявляти бажання спілкуватися з пацієнтами.
- Вирішувати спірні питання щодо особистісних переконань та етичних міркувань.
- Брати участь у дискусіях з колегами, викладачами.
- Усвідомлювати відповідальність за добробут дітей, про яких піклуєтесь.
- Проявляти професійну відданість етичній практиці.

4. Формулювання результатів навчання в психомоторній сфері

У психомоторній сфері в основному наголошується на фізичних навичках, включаючи питання координації мозкової та м'язової діяльності. Аналіз літературних джерел показує, що результати досліджень у цій області з точки зору освіти є значно меншими, ніж здобутки в когнітивній та афективній сферах. Вони є більш важливими в області наук про здоров'я, мистецтві, музиці, фізичній культурі, а також в інженерії, коли мова йде про предмети, тісно пов'язані із лабораторним практикумом. Блум та його школа детально не займалися цим питанням, тому наведена нижче класифікація та рекомендації щодо формулювань результатів навчання належать Р.Дейвом (R.H.Dave) та Е.Сімпсон (E.Simpson).

Згідно із Дейвом ієрархія психомоторної сфери пропонується такою:

1. **Імітація (Imitation).** Споглядання за поведінкою іншої особи та її копіювання.
2. **Маніпулювання (Manipulation).** Здатність виконувати певні дії за допомогою інструкцій та практичних навичок.
3. **Точність (Precision).** Здатність виконувати завдання при невеликій кількості помилок і робити це точніше без наявності фахової допомоги.
4. **Поєднання (Articulation).** Здатність координувати серію дій за допомогою поєднання двох або більше навичок. Ці складові можуть модифікуватися, щоб відповідати певним вимогам або для розв'язку задачі.
5. **Натуралізація (Naturalization).** Демонстрація високого рівня виконання в природному стилі ("не роздумуючи"). Навички при цьому поєднуються, упорядковуються та виконуються стабільно та легко.

Для формулювання результатів навчання в психомоторній сфері використовуються такі дієслова:

- *копіювати, слідувати, повторити, дотримуватися* – для імітації;
- *відтворити, побудувати, виконати, впровадити* – для характеристики маніпулювання;
- *демонструвати, завершити, показати, калібрувати, контролювати, вдосконалити* – характеризують рівень точності;
- *сконструювати, вирішити, координувати, скомбінувати, інтегрувати, адаптувати, розробити, сформулювати, модифікувати, вдосконалити* – описують рівень поєднання;
- *спроектувати, виокремити, управляти, винайти, керувати проектом* – визначають рівень натуралізації.

Елізабет Сімпсон розробила більш деталізовану ієрархію психомоторики, яка включає сім рівнів:

1. **Сприйняття (Perception).** Здатність використовувати наявні сигнали для стимулювання фізичної активності.
2. **Установка, менталітет (Set, mindset).** Готовність до певного способу діяння. Може включати в себе ментальну, фізичну та емоційну схильності.
3. **Керована реакція (Guided response).** Оволодіння певною фізичною навичкою за допомогою метода спроб і помилок.
4. **Автоматизм (Mechanism).** Проміжний етап у засвоєнні фізичної навички. Засвоєні реакції стають більш звичними, рухи можуть виконуватися достатньо впевнено та вміло.
5. **Складні явні реакції (Complex overt responses).** Можливою є фізична активність, яка потребує складних рухів. Реакції є автоматичними, а на певну довершеність указує точне та скоординоване виконання при мінімальних зусиллях.
6. **Адаптація (Adaptation).** На даному рівні навички є добре розвинуті, а особа може змінювати рухи у відповідь на проблемну ситуацію чи згідно з певними вимогами.
7. **Створення (Origination).** Навички є настільки розвинутими, що можлива певна креативність при виникненні спеціальних потреб.

Інші таксономії психомоторної сфери були розроблені A.Narrow та W.R.Dawson, а T.Ferris та S.Aziz розробили таксономію психомоторної сфери спеціально для студентів інженерії, яка не є настільки популярною та використовуваною, як таксономія Блума, але може бути застосована при розробленні інженерних освітніх програм для формулювання результатів навчання як на рівні освітньої програми в цілому, так і на рівні окремих навчальних дисциплін/модулів.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Нова методологія побудови освітньої програми, зорієнтованої на студента, була одним із перших важливих результатів проекту Tuning. Українською мовою вона описана в публікації «Вступне слово до проекту Тюнінг – гармонізація освітніх структур у Європі. Внесок університетів у Болонський процес» (http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Ukrainian_version.pdf) під загальним лозунгом – модель гармонізації освітніх програм.

Згідно із методологією Tuning процес створення освітньої програми включає такі кроки.

1. Перевірка відповідності основним умовам (суспільна потреба, консультації із зацікавленими сторонами, цікавість програми із академічної точки зору, чи визначені спільні точки прив'язки, ресурси всередині/зовні вищого навчального закладу (наукової установи)).
2. Визначення профілю освітньої програми.
3. Опис мети програми та кінцевих результатів навчання.
4. Визначення загальних і фахових компетентностей.
5. Розроблення навчального плану.
6. Розроблення модулів і вибір методів викладання.
7. Визначення підходів до навчання та методів оцінювання.
8. Розроблення системи оцінювання якості освітньої програми з метою її удосконалення.

Особлива увага повинна приділятися першому етапу роботи – аналізу актуальності розроблення та запровадження нової освітньої програми. Розробники повинні дати чіткі відповіді на низку запитань:

- Чи визначена суспільна потреба у новій програмі на регіональному, національному та міжнародному рівнях?
- Чи проведені для цього широкі консультації з усіма зацікавленими сторонами (основними стейкхолдерами): роботодавцями, фахівцями (випускниками), професійними організаціями та об'єднаннями тощо?
- Чи наявні необхідні ресурси для створення та реалізації програми всередині вищого навчального закладу (наукової установи), чи є можливість залучення додаткових фінансових, матеріальних, кадрових ресурсів?
- Чи є формальні зобов'язання партнерських вищих навчальних закладів (у випадку спільних програм або програм подвійних (багатосторонніх) дипломів)?
- Чи буде така програма юридично визнаною у всіх країнах?
- Чи є повне порозуміння партнерських вищих навчальних закладів щодо тривалості освітньої програми, її кредитного виміру?

Методологія проекту Tuning передбачає циклічність процесу розроблення та реалізації освітньої програми, її постійний моніторинг і вдосконалення, у зв'язку з чим загальний процес буде циклічним, а також містити внутрішні цикли зворотного зв'язку. Схематично вона може бути представлена на *рис. 2.1*.

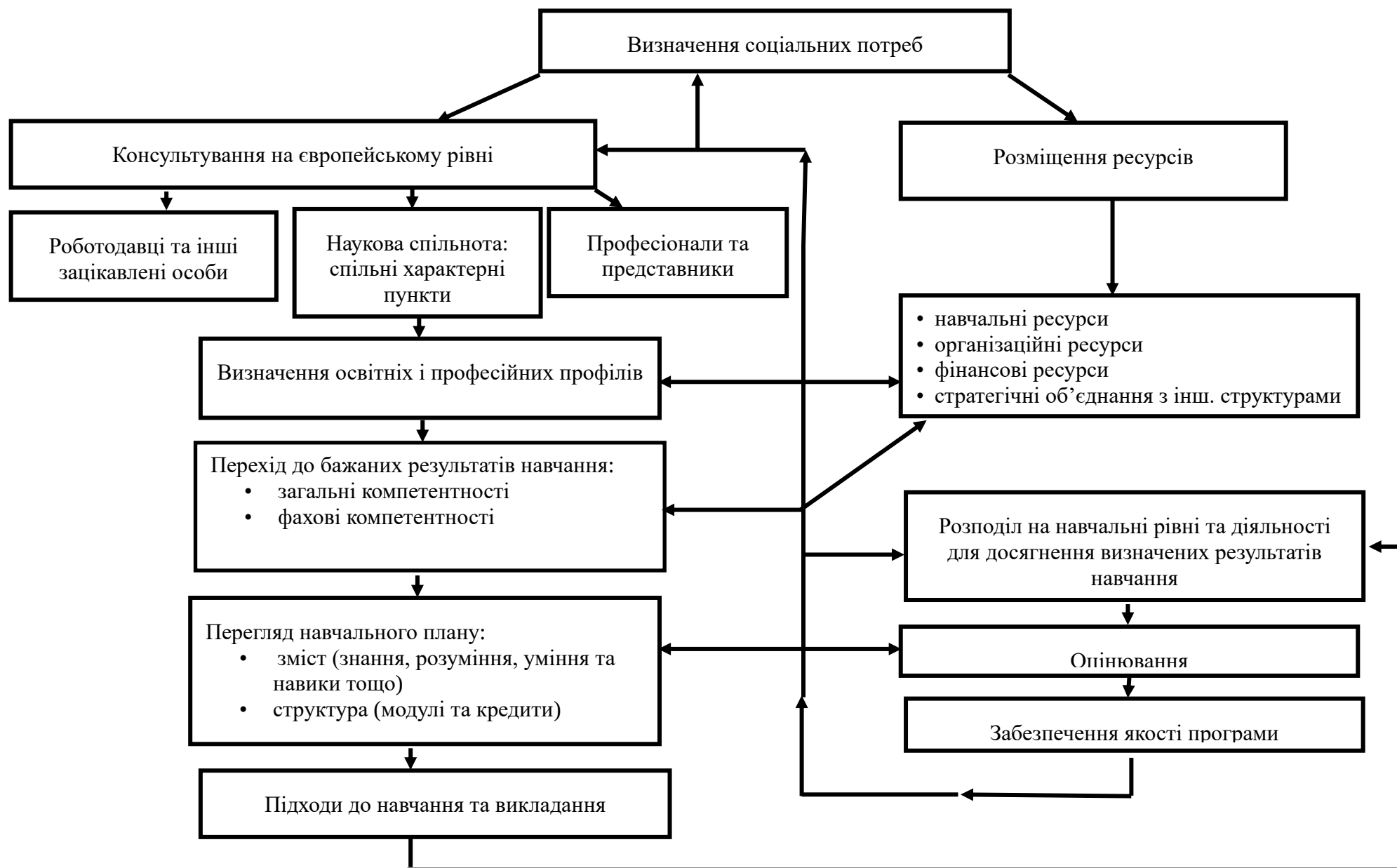


Рис. 2.1. Модель розроблення, впровадження та реалізації освітніх програм

У проекті також розроблені спеціальні опитувальники (питання для аналізу та обговорення) для окремих етапів розроблення та впровадження освітньої програми, на основі яких можна провести певну самосертифікацію створеної програми.

Питання щодо профілю програми:

- Чи чітко і повністю зазначено потребу в новій програмі та її потенціал?
- Чи є метою створення нової програми задовольнити встановлені або нові професійні і/чи соціальні вимоги?
- Чи проходило консультування із зацікавленими сторонами? Чи вони визначили потребу для нової програми?
- Чи був вибраний відповідний підхід під час консультацій? Чи були вибрані відповідні групи для консультацій щодо нової програми?
- Чи чіткими є визначення профілю програми, цільових груп, на які програма спрямована, її місце в національному та міжнародному просторі?
- Чи є очевидним, що програма буде відповідно визнана в контексті майбутнього працевлаштування? Чи вона належить до конкретного професійного чи соціального контексту?
- Чи нова програма є науково цікавою для працівників та студентів?
- Чи є розуміння освітнього контексту, в якому нова програма буде реалізована?

Питання щодо результатів навчання:

- Чи чітко і правильно були визначені результати навчання на рівні всієї програми та окремих її компонентів?
- Чи будуть вони відображені у заданому профілі програми? Чи правильно вони розподілені між різними частинами програми?
- Чи гарантується прогрес і послідовний розвиток програми в цілому та її окремих модулів?
- Чи результати навчання сформульовані в рамках фахових (предметно-спеціальних) і загальних компетентностей, до яких входить знання, розуміння, уміння та навички, здатності та цінності?
- Що є гарантією того, що результати навчання будуть зрозумілі та відповідно визнані в Європі та за її межами?

Питання щодо компетентностей:

- Чи загальні та фахові компетентності, які студент повинен набути в процесі навчання, є чітко визначеними і відповідно сформульованими?
- Чи відповідає рівень компетентностей задекларованому рівню освітньої програми?
- Чи виражені компетентності, яких потрібно набути, таким чином, що їх можна виміряти?
- Чи гарантується послідовний розвиток компетентностей по ходу реалізації програми?
- Як можна оцінити набуті компетентності, чи наявна методологія оцінювання компетентностей для вказаних результатів навчання?
- Чи чітко описані підходи до викладання та навчання з метою розвитку визначених компетентностей, які докази того, що результат буде досягнуто?
- Чи є вибрані підходи достатньо різноманітними, творчими/інноваційними?

- Чи є визначені в освітній програмі компетентності порівняльними (які можливо порівняти) і сумісними із загальноприйнятими європейськими точками прив'язки для даної предметної області?

Питання щодо рівня програми:

- Чи брався до уваги початковий рівень вступників при визначенні для них навчальних потреб?
- Чи відповідає рівень результатів навчання та компетентностей вимогам даного циклу, передбачених європейською та національною рамками кваліфікацій?
- Якщо передбачені підрівні програми, то чи вони описані мовою результатів навчання?
- Чи рівні описуються в термінах:
 - набуття знань, розуміння, уміння, навичок і здатностей;
 - застосування знань, розуміння, уміння, навичок та здатностей на практиці;
 - прийняття рішень;
 - комунікаційних знань і розуміння;
 - здатності для продовження навчання?

Питання щодо кредитів та навантаження.

- Чи базується освітня програма на ЄКТС? Чи відповідає вона основним властивостям ЄКТС?
- Чи призначені кредити в програмі? Як гарантується правильність такого розподілу?
- Як пов'язані кредити з результатами навчання в цій програмі?
- Як перевіряється відповідність між навчальним навантаженням студента та розподілом кредитів?
- Як гарантується збалансованість навантаження студента під час кожного навчального періоду в сенсі навчання, викладання та оцінювання? Яким чином включають студентів у цей процес?
- Які використовуються механізми для перевірки відповідності призначених кредитів обсягам навчальної діяльності студента (навчання, викладання, оцінювання).
- Чи інформація про дану освітню програму міститься в Інформаційному пакеті ЄКТС вищого навчального закладу (наукової установи)?
- Як забезпечується мобільність студентів в освітній програмі?
- Яким чином студентів інформують про мобільність?
- Як використовують основні документи ЄКТС для мобільності?
- Хто є відповідальним за процеси визнання, якими є процедури?

Питання щодо наявних ресурсів:

- Як гарантується наявність офіційного затвердження освітньої програми та необхідних для її реалізації ресурсів?
- Чи гарантується наявність кадрового забезпечення для реалізації програми, чи потребує програма залучення викладачів з-поза меж даного вищого навчального закладу (наукової установи)?
- Чи передбачається підвищення кваліфікації викладацького складу у зв'язку із новим підходом до створення та реалізації нової програми, в першу чергу, новими підходами до викладання, навчання та оцінювання?

- Яким чином програма буде забезпечена необхідними для її успішної реалізації структурними, фінансовими, інформаційними, технічними засобами?
- Чи є гарантовані місця практики для студентів?

Наведені вище переліки є корисними для самоаналізу в процесі проектування нової освітньої програми. У процесі виконання програми, її підтримки та оцінювання якості Тюнінг рекомендує проаналізувати наступні питання:

- Як здійснюється моніторинг якості виконання програми та її окремих складових?
- Як здійснюється моніторинг якості персоналу та його мотивація до виконання програми?
- Чи є у вищому навчальному закладі (науковій установі) система забезпечення якості, чи відповідає вона європейським стандартам та рекомендаціям з внутрішнього забезпечення якості?
- Чи відповідає вимогам програми якість навчальних аудиторій та обладнання?
- Як перевіряється вхідний рівень потенційних студентів?
- Як здійснюється моніторинг успішності студентів з точки зору досягнутих результатів навчання та компетентностей, чи відповідає реальне навчальне навантаження студентів задекларованому кредитному виміру окремих модулів/навчальних дисциплін та освітньої програми в цілому?
- Як відслідковується працевлаштування випускників? Чи є база даних випускників?
- Чи збирається та аналізується інформація про рівень задоволеності випускників даною програмою?
- Як організовано систему підвищення кваліфікації науково-педагогічного персоналу?
- Яким чином відбувається перегляд та оновлення освітньої програми?
- Як гарантується життєздатність програми, відповідальність за підтримку та оновлення програми відповідними органами?
- Як організовано і забезпечується оновлення інформації, що стосується даної програми?
- Яким чином забезпечується адекватність системи підтримки студентів, консультування та наставництва?
- Чи видається студентам автоматично та безоплатно Додаток до диплома європейського зразка?

Необхідно відзначити, що розроблення методологій створення студентоцентризованих освітніх програм в Європейському просторі вищої освіти здійснювалося не тільки в рамках проекту Tuning. Протягом 2008-2010 рр. у рамках проекту CoRe 2 – “Competences in Recognition and Education 2” (Компетентності у визнанні та освіті 2) була запропонована дещо інша, хоч і близька до запропонованої Tuning, методика виконання робіт.

Згідно із CoRe 2 процес *проектування освітньої програми* включає такі кроки.

1. Визначення потреби та потенціалу програми:

- проконсультуватися із зацікавленими сторонами (потенційними студентами, дослідниками, потенційними роботодавцями), щоб перевірити, чи є потреба в даній програмі;

- вирішити, чи запропонована освітня програма відповідає встановленим або новим професійним вимогам.
- 2. Визначення профілю та ключових компетентностей:**
 - визначити основні предметні області, що формують основу освітньої програми;
 - визначити орієнтацію та вказати тип програми: загальна чи спеціалізована;
 - визначити та описати потенційні галузі та сектори, де випускники зможуть знайти місце роботи;
 - визначити та описати внесок програми для розвитку особистого та громадянського рівня культури;
 - визначити ключові програмні компетентності, розподіливши їх на загальні та спеціальні, найбільш відповідні для запропонованої програми.
 - 3. Формулювання програмних результатів навчання:**
 - сформулювати програмні результати навчання (15-20 результатів) відповідно до ключових програмних компетентностей.
 - 4. Вирішення питання щодо модуляризації освітньої програми:**
 - вирішити, чи кожна одиниця програми повинна мати кратний кредитний вимір (наприклад, 5-10-15) або довільний вимір, що відповідає реальному навчальному навантаженню;
 - присвоїти кредити ЄКТС кожній одиниці освітньої програми, за умови, що одному семестру відповідає 30 кредитів ЄКТС, а звичайному навчальному року – 60 кредитів ЄКТС. Одному кредиту ЄКТС відповідають 30 годин загального навчального навантаження студента.
 - 5. Визначення компетентностей та формулювання результатів навчання для кожного модуля:**
 - вибрати загальні та спеціальні компетентності, які слід сформувати та покращити в кожному модулі, на основі ключових програмних компетентностей;
 - сформулювати результати навчання для кожної компетентності, які слід розвинути в даній структурній одиниці освітньої програми.
 - 6. Визначення підходів до викладання, навчання та оцінювання:**
 - погодити спосіб якнайкращого розвитку та оцінювання компетентностей і досягнення бажаних результатів навчання;
 - передбачити різноманітні підходи до навчання, викладання та оцінювання.
 - 7. Перевірка охоплення ключових загальних і предметно-спеціальних (фахових, спеціальних) компетентностей:**
 - перевірити розвиток ключових загальних і спеціальних компетентностей;
 - перевірити, чи всі програмні ключові загальні та спеціальні компетентності покриваються модулями/одиницями освітньої програми.
 - 8. Розроблення освітньої програми та її структурних одиниць:**
 - підготувати опис програми та описи її структурних одиниць на основі профілю, ключових програмних компетентностей, програмних результатів навчання, розподілу кредитів, визначених підходів до навчання та оцінювання.
 - 9. Перевірка збалансованості та реалістичності програми:**

- перевірити, чи завершена програма збалансована, тобто, чи прикладені зусилля вартують компетентностей, які мають бути досягнуті;
- перевірити, чи кредити присвоєні раціонально, чи студенти здатні завершити окремі дисципліни та всю освітню програму, вклавшись у визначений час.

10. Моніторинг і вдосконалення програми в процесі її реалізації:

- реалізувати освітню програму та її компоненти відповідно до чіткої структури та прозорого плану впровадження;
- виконувати моніторинг програми та її компонентів шляхом опитування студентів і працівників з метою оцінювання викладання, навчання та оцінювання, а також вихідної інформації відповідно до показника успішності, рекомендовано використовувати контрольний перелік запитань Тюнінг для оцінки навчального плану;
- використовувати системи зворотного та прямого зв'язку для аналізу результатів оцінювання та очікуваних розробок у предметній області з урахуванням потреб суспільства та наукового середовища;
- використовувати отриману інформацію для вдосконалення програми в цілому та її компонентів.

Спільним між обома описаними методами є особливий акцент на тому, що, починаючи розроблення нової освітньої програми, необхідно провести широкі консультації із зацікавленими сторонами, визначити її суспільну потребу та відповідність встановленим або новим професійним вимогам. Це надасть можливість максимально наблизити профіль нової програми до реальних потреб суспільства та ринку праці, збільшити придатність до працевлаштування у майбутнього випускника. А все це в сукупності й визначає концепцію побудови студентоцентрированої освітньої програми.

РОЗДІЛ 3. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Одним із важливих етапів проектування освітньої програми є визначення її профілю. В англomовній літературі для визначення профілю освітньої програми використовуються як синоніми терміни “профіль ступеня/кваліфікації” (Degree Profile) та “профіль програми” (Programme Profile). Цей термін почав широко вживатися вже в перших документах проекту Tuning, але його зміст не був чітко визначеним: від ясного описання цілей та завдань програми до декларування того, чи дана програма є академічною або професійною (без визначення чітких критеріїв розмежування). Профіль програми є обов’язковим реквізитом в Інформаційному пакеті/Каталозі курсів вищого навчального закладу (розділ – Опис освітньої програми), а також указується в Додатку до диплома європейського зразка (пункт 4.2 Додатка).

У новому Довіднику користувача ЄКТС, який буде затверджений в травні 2015 р., профіль програми визначається таким чином:

«Профіль програми визначає самобутні (характерні) риси освітньої програми. У ньому вказуються галузь знань, рівень програми, основний фокус програми, ключові результати навчання, особливості навчального середовища, а також основні види навчання, викладання та оцінювання. Ефективний профіль програми дасть чітко зрозуміти студентам та іншим стейкхолдерам, які загальні та фахові компетентності будуть розвинуті, а також потенційну здатність до працевлаштування випускника програми. Для цього рекомендується, щоб профіль визначався в процесі консультацій із відповідними стейкхолдерами (викладачами, соціальними партнерами, працедавцями, випускниками, представниками студентів), а також був представленим у чіткому та зрозумілому вигляді».

Це достатньо повний опис змісту профілю освітньої програми, але при цьому не задаються жодний формат його опису та оцінка обсягу.

Протягом 2008-2010 рр. у рамках проекту CoRe 2 – “Competences in Recognition and Education 2” (Компетентності у визнанні та освіті 2), який розвинув ідеї проекту Tuning щодо компетентнісного підходу в побудові освітніх програм, а також проекту CoRe 1, в якому досліджувалася роль профілю програми як інструменту, який, поряд із дипломом, академічною довідкою та Додатком до диплому, сприятиме кращому розумінню кваліфікацій та полегшуватиме їх визнання, був розроблений новий європейський інструмент прозорості освітніх програм – Профіль програми (Programme Profile).

Профіль програми декларується розробниками, як короткий, обсягом порядку двох сторінок, документ, створений для представлення в усталеній формі основної інформації про освітню програму. Він надає можливість максимально точно помістити дану освітню програму на європейську академічну мапу, або співвіднести із тематикою наукових досліджень, чим полегшує її розуміння всіма основними стейкхолдерами: студентами, роботодавцями, дослідниками, викладачами, випускниками, керівниками вищих навчальних закладів (наукових установ), агенціям забезпечення якості, органам ліцензування та акредитації тощо.

Профіль програми визначає предметну область (галузь знань), до якої належить дана освітня програма, її рівень (перший, другий, третій цикли) та специфічні особливості даної програми, які відрізняють її від інших подібних програм. Профіль може бути самодостатнім документом (наприклад, в Інформаційному пакеті університету), або частиною Додатку до диплома (пункт 4.2 Додатку до диплома європейського зразка).

Хто може безпосередньо використовувати Профіль програми? Вирізняють таких споживачів:

- Працівники закладів вищої освіти (наукових установ).
- Компетентні фахівці з визнання документів про вищу освіту.
- Абітурієнти та студенти для кращої орієнтації щодо вибору спеціальності та оволодіння компетентностями.
- Роботодавці для отримання інформації щодо академічного та професійного профілю випускників.
- Інші вищі навчальні заклади (наукові установи), які шукають точки співпраці.
- Акредитаційні (особливо європейські) інституції.

З точки зору загальної методології та прийнятої термінології автори повністю використовують підходи проекту Tuning, але дещо розвивають глосарій Tuning, упроваджуючи нові визначення.

Програмні результати навчання – узгоджений набір 15-20 тверджень, які виражають, що студент повинен знати, розуміти та бути здатним виконувати після успішного завершення освітньої програми.

Програмні компетентності – найбільш важливі компетентності, що визначають специфіку та включаються в Профіль програми. Очікується, що програмні компетентності однакових освітніх програм у різних університетах є подібними, чи порівняльними між собою.

Автори також сформулювали основні вимоги до шаблону, який:

- повинен читатися протягом п'яти хвилин,
- не перевищувати обсяг двох сторінок,
- забезпечувати узгоджене враження щодо специфіки освітньої програми,
- бути коротким і по суті змісту програми, забезпечуючи при цьому при необхідності більш деталізовану інформацію та коментарі.

3.1. Структура Профілю програми

Загальна структура Профілю програми є наступною:

- Загальна інформація (титул програми).
- A. Ціль освітньої програми.
- B. Характеристика програми.
- C. Здатність до працевлаштування та подальшого навчання.
- D. Стиль викладання.
- E. Програмні компетентності.
- F. Програмні результати навчання.

Далі надається більш детальний опис змісту Профілю програми за окремими його розділами.

Загальна інформація (титул програми).

Титул програми включає наступні реквізити:

1. Повна назва кваліфікації мовою оригіналу. Доцільно включити назву кваліфікації англійською мовою (бажано – офіційний переклад). Треба

переконалися, що вказана назва є такою ж, як у дипломі, Додатку до диплому, в акредитаційній інституції.

2. *Офіційна назва програми.* Зауваження – див. вище.
3. *Тип диплому та обсяг програми.* Приклади типів – одиничний, подвійний, спільний. Обсяг указується в кредитах ЄКТС та/або в кількості років навчання.
4. *Навчальний заклад.* Офіційна назва вищого навчального закладу(ів) (наукової установи), який(і) присуджує(ють) кваліфікацію. У випадку спільних дипломів указуються всі вищі навчальні заклади (назва, країна, ВНЗ-координатор).
5. *Акредитуюча організація.* Указується назва організації, яка надала акредитацію даній програмі, та країна, де ця організація розташована.
6. *Період акредитації.* Указується рік акредитації чи інституційної перевірки.
7. *Цикл/рівень.* Указуються цикли/рівні програми в трьох рамках кваліфікацій: FQ-EHEA, EQF-LLL і Національній рамці кваліфікацій.

А. Мета освітньої програми.

Коротка (у двох реченнях) ціль освітньої програми, коротке резюме.

В. Характеристика програми.

1. *Предметна область (галузь знань).* Якщо програма є мульти- чи міждисциплінарною, то вказується перелік її основних компонентів та обсяг кожного компоненту у відсотках від загального обсягу програми.
2. *Основний фокус програми та спеціалізації.* Наприклад: загальна вища освіта в предметній області (галузі знань), спеціалізації на вищих рівнях.
3. *Орієнтація програми.* Наприклад: академічна, професійна, дослідницька, прикладна.
4. *Особливості та відмінності.* Указуються особливості програми, які відрізняють її від інших подібних програм (необхідність практики, стажування за кордоном, іноземна мова викладання тощо).

С. Здатність до працевлаштування та подальшого навчання.

1. *Здатність до працевлаштування.* Коротко вказуються основні посади, місця роботи, професійні можливості, доступ до професійної або державної акредитації, сертифікації тощо. У випадку регульованих професій вказується відповідний титул/назва/звання та права із цим пов'язані. Бажане посилання на відповідну правову базу.
2. *Подальше навчання.* Указуються всі можливості для продовження навчання на вищому рівні вищої освіти.

Д. Стиль викладання.

1. *Підходи до викладання та навчання.* Коротко (до 3-х рядків) описуються основні підходи, методи та технології, які використовуються в даній програмі. Наприклад: студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемо орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику тощо.
2. *Методи оцінювання.* Наприклад: усні та письмові екзамени, практика, есе, презентації, проектна робота тощо.

Е. Програмні компетентності.

У секції Е рекомендується вказувати від 8 до 15 компетентностей загалом. Бажано навести коментар кожної із компетентностей. Можлива додаткова внутрішня класифікація компетентностей (особливо спеціальних у залежності від спеціалізації).

Необхідно пам'ятати, що набір компетентностей повинен відповідати визначеному рівню освітньої програми (перший, другий чи третій цикли FQ-ЕНЕА), тут можуть використовуватися Дублінські дескриптори.

Компетентності слід описувати за видами: загальні (універсальні) та спеціальні (фахові). Для окремих освітніх програм, особливо у випадку регульованих професій, поділ компетентностей на види не застосовується. Тоді це необхідно відзначити в описі програми.

1. *Загальні компетентності.* Подається перелік загальних компетентностей (рекомендується вибирати їх із відомого списку проекту Tuning). Доцільно не просто переписувати їх, а подати в дещо розширеному вигляді з необхідними коментарями-доповненнями. У підрозділі 1.2 і Додатках такі формулювання наведені.

2. *Спеціальні компетентності.* Подається перелік спеціальних компетентностей. При цьому доцільно використовувати загальноприйняті напрацювання (проект Tuning, матеріали QAA тощо). Це значно полегшить міжнародне позиціонування освітньої програми.

Ф. Програмні результати навчання.

Наводиться перелік основних Програмних результатів навчання (рекомендована кількість – від 15 до 20). При формулюванні Програмних результатів навчання рекомендується враховувати міжнародні зразки (формулювання), наприклад, розроблені в проекті Tuning. Набір програмних результатів навчання є однаковим для всіх студентів освітньої програми.

Якщо в країні передбачається наявність стандартів у вигляді набору обов'язкових (нормативних) результатів навчання, то програмні результати навчання як раз для цього найбільше і підходять.

При розробленні програмних результатів навчання варто врахувати, що:

- результати навчання характеризують те, що студент повинен продемонструвати після успішного завершення освітньої програми (демонстрація знань, умінь, здатності виконувати тощо);
- повний набір програмних результатів навчання виражає характерні особливості даної програми; якщо серед них є результати, характерні також і для інших програм, їх доцільно виділити окремо;
- обов'язково враховувати загальновизнані на міжнародному рівні опорні точки;
- варто проаналізувати рекомендації міжнародних агенцій забезпечення якості.

Формулювання програмних результатів навчання потребує наявності спеціальних навичок і може бути успішно здійснене *лише командою викладачів*. Воно потребує покрокової роботи та вироблення чітких критеріїв оцінювання сформульованого результату. Формулювання результатів навчання повинні бути:

1. Конкретними – забезпечувати достатній рівень деталізації, написаними зрозумілою мовою.

2. Об'єктивними – сформульованими нейтрально, уникаючи зайвої амбітності та суб'єктивності.
3. Досяжними – реалістичними з точки зору часу та ресурсів, необхідних для їх досягнення.
4. Корисними – повинні сприйматися як такі, що відповідають рівню вищої освіти та вимогам/очікуванням громадянського суспільства.
5. Відповідними – відповідати кваліфікаційним вимогам.
6. Мати характер стандартів – визначати стандартні вимоги, які повинен досягнути студент.

Особливо важливою є мова формулювання Програмних результатів навчання, зазвичай формулювання повинне включати п'ять основних елементів:

- Активна вербальна форма (випускник продемонстрував здатність, може продемонструвати знання, демонструє спроможність).
- Зазначення типу результату навчання (знання, навички, інші компетентності).
- Тематична область результату навчання: спеціальні чи загальні, предметна область, особливі навички тощо.
- Очікуваний стандарт або рівень, який планується досягнути результатом навчання.
- Масштаб і контекст результату навчання.

Результати навчання мають також відображати відповідний їм тип навчальної діяльності. Тобто повинно бути відображено, чи результат навчання стосується засвоєння знань чи розуміння, чи механічних навичок, чи професійного становища. Назва результату навчання містить також інформацію про очікуваний рівень вивчення: ширину, глибину, складність.

Наприклад, маємо програмний результат навчання:

Студент продемонстрував знання європейської та світової хронології, особливо, починаючи із 1500 року, та є здатним описати в загальних поняттях і термінах основні підходи до вивчення європейських імперій та світової історії.

Розкладемо цей результат навчання за елементами:

- Активна вербальна форма – *продемонстрував*.
- Тип результату навчання – *знання*.
- Тематична область результату навчання – *європейська та світова хронологія, особливо, починаючи із 1500 року*.
- Очікуваний стандарт – *в загальних поняттях і термінах*.
- Масштаб і контекст – *основні підходи до вивчення європейських імперій та світової історії*.

Наведений приклад ілюструє вдало сконструйований програмний результат навчання. Більше прикладів профілів програм різного рівня та з різних предметних областей (галузей знань) наведено в Додатку Г.

РОЗДІЛ 4. ОСВІТНІ ПРОГРАМИ ТА РІВНІ, СТУПЕНІ Й КВАЛІФІКАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ, КВАЛІФІКАЦІЙНІ РІВНІ НАЦІОНАЛЬНОЇ РАМКИ КВАЛІФІКАЦІЙ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИХ МЕТАРАМОК

За Законом України «Про вищу освіту» освітні програми розробляються відповідно до рівнів, ступенів і кваліфікацій вищої освіти.

У *Розділі II. Рівні, ступені та кваліфікації вищої освіти* Закону України «Про вищу освіту» (далі – Закон) унормована система рівнів і ступенів вищої освіти, що є повноструктурною і загалом сумісною з переліками рівнів (циклів) і ступенів вищої освіти, визначеними сучасними міжнародними документами такими, як Міжнародна стандартна класифікація освіти версії 2011 р. (МСКО-2011), Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (QF ENEA, РК ЄПВО, 2018 р.), Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF LLL, ЄРК НВЖ, 2017 р.).

Пунктом 1 Статті 5. Рівні та ступені вищої освіти визначено, що:

«1. Підготовка фахівців з вищою освітою здійснюється ... на таких рівнях вищої освіти:

- початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти;
- перший (бакалаврський) рівень;
- другий (магістерський) рівень;
- третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень.».

Підпунктами 1) і 3) пункту 2 Розділу XV. Прикінцеві та перехідні положення встановлено, що освітня діяльність за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста та молодшого спеціаліста, що провадиться закладами вищої освіти і започаткована до набрання чинності цим Законом, продовжується у межах строку навчання за певною освітньо-професійною програмою з видачею державного документа про вищу освіту встановленого зразка – диплома спеціаліста / молодшого спеціаліста. Останній прийом на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста проводиться у 2016 р., а молодшого спеціаліста – у 2016 р.

Закон України «Про освіту» надає можливість співвіднести встановлені ним рівні вищої освіти з Європейською рамкою кваліфікацій (*Стаття 35*).

Крім **рівнів і ступенів**, низка статей Закону встановлюють можливість запровадження автономним закладом вищої освіти **орієнтацій (типів)** освітніх програм бакалаврського і магістерського рівнів вищої освіти як це передбачено МСКО-2011: 1) загальної, або академічної; 2) професійної, або прикладної; 3) невизначеної орієнтації.

У *пункті 3 частини 2 Статті 32* указується: «Заклади вищої освіти мають рівні права, що становлять зміст їх автономії та самоврядування, у тому числі мають право: ... 3) обирати типи програм підготовки бакалаврів і магістрів, що передбачені Міжнародною стандартною класифікацією освіти;». При цьому згідно із *пунктом 8 частини 2 Статті 36* «2. Вчена рада закладу вищої освіти: ...8) затверджує освітні програми та навчальні плани для кожного рівня вищої освіти та спеціальності;».

Разом з тим Законом явно не унормована можливість упровадження різних орієнтаційних типів освітніх програм на початковому (короткому циклі) та освітньо-науковому рівнях вищої освіти так, як це передбачено МСКО-2011. Однак, таке неявне законодавче запровадження орієнтацій (типів) для згаданих освітніх програм впливає з визначення у *підпункті 20 частини 1 Статті 1* їх спеціалізації як певної профілізації.

Сумісність *рівневої* та *орієнтаційної* організації вищої освіти з концепцією МСКО-2011 відкриває шлях до запровадження у вітчизняній вищій освіті міжнародної кодифікації освітніх програм, що забезпечить їх зрозумілість і порівнюваність.

Зазначене ґрунтується на тому, що нова версія Міжнародної стандартної класифікації освіти (МСКО), яка повністю врахувала циклову (рівневу) організацію вищої освіти за Болонським процесом, з-поміж іншого передбачає класифікацію і кодифікацію освітніх програми і відповідних освітніх досягнень (кваліфікацій, ступенів) за орієнтаціями (загальною, або академічною; професійною; невизначеною). Професійна орієнтація передбачає підготовку до виходу на ринок праці.

У *табл. 4.1* наведено коди освітніх програм і відповідних кваліфікацій (ступенів) для вищої освіти за МСКО 2011 р.

Таблиця 4.1

Кодифікація освітніх програм і відповідних досягнень (кваліфікацій, ступенів) з урахуванням їхньої професійної орієнтації на 5-8 рівнях освіти за МСКО-2011

№	Орієнтація	Освітні програми	Освітні досягнення
1	2	3	4
Вища освіта			
5 рівень освіти (короткий цикл вищої освіти)			
1.	Загальна	541, 544	540
2.	Професійна	551, 554	550
3.	Невизначена		560
6 рівень освіти (бакалаврський або еквівалентний)			
1.	Академічна	641, 645, 646, 647	640
2.	Професійна	651, 655, 656, 657	650
3.	Невизначена	661, 665, 666, 667	660
7 рівень освіти (магістерський або еквівалентний)			
1.	Академічна	741, 746, 747, 748	740
2.	Професійна	751, 756, 757, 758	750
3.	Невизначена	761, 766, 767, 768	760
8 рівень освіти (докторський або еквівалентний)			
1.	Академічна	841, 844	840
2.	Професійна	851, 854	850
3.	Невизначена	861, 864	860

Як видно з *табл. 4.1*, друга цифра в коді ідентифікує орієнтацію програми або досягнення (кваліфікації, ступеня).

РОЗДІЛ 5. ОСВІТНІ ПРОГРАМИ ТА ПЕРЕЛІКИ ГАЛУЗЕЙ ЗНАНЬ І СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ТА СПЕЦІАЛІЗАЦІЙ

Законом України «Про вищу освіту» визначено нову *галузову ієрархічну структуру* вищої освіти, а саме: галузі знань, спеціальності та спеціалізації. Галузі знань і спеціальності замінили напрями підготовки і спеціальності шляхом їх сутнісного перегляду й суттєвого укрупнення. Визначення та упровадження спеціалізацій залишається справою закладу вищої освіти відповідно до права на академічну автономію.

За МСКО-Г галузева класифікація освіти побудована як «трирівнева ієрархія між широкими галузями (найвищий рівень), вузькими галузями (другий рівень) і деталізованими галузями (третій рівень) і використовує чотирицифрову схему кодифікації» (рівні галузевої ієрархії не слід плутати з рівнями освіти). Усього визначено 11 широких, 29 вузьких і близько 80 деталізованих галузей освіти і підготовки. Деталізовані галузі зазвичай призначені для 2-го і вищих рівнів освіти, де є спеціалізація освітніх програм і кваліфікацій.

РОЗДІЛ 6. ОСВІТНІ ПРОГРАМИ І СТАНДАРТИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Освітні програми спеціалізацій у межах спеціальності мають забезпечити реалізацію:

- стандартизованих компетентностей та результатів навчання для даної спеціальності;
- додаткових компетентностей і результатів навчання спеціалізації.

Освітні програми спеціалізацій не можуть формуватися простим (механічним) додаванням (!) певних навчальних дисциплін спеціалізації до обов'язкових навчальних дисциплін, що спрямовані на досягнення нормативних результатів навчання за стандартом вищої освіти в межах спеціальності.

Останнє пов'язано з *колективною та розподіленою дією навчальних дисциплін, методів і результатів навчання*. Це означає, що кожен окрему компетентність формують кілька навчальних дисциплін, методів, результатів навчання (колективна дія) і, навпаки, кожні конкретні навчальні дисципліни, методи, результати навчання визначають (формують) кілька компетентностей (розподілена дія).

Відтак, кожна освітня програма спеціалізації – окрема індивідуальна композиція навчальних дисциплін, методів, результатів навчання, які в сукупності забезпечують як нормативні, так і додаткові результати навчання та компетентності випускника освітньої програми.

Із зазначеного випливає, що формування освітніх програм спеціалізацій стає колективною справою різних кафедр і викладачів автономного вищого навчального закладу.

Освітні кваліфікації присвоюються в галузі освіти на основі освітніх стандартів. Відповідно, кваліфікації вищої освіти присвоюються на основі стандартів вищої освіти.

Кваліфікації, що містять інформацію про здобутий особою ступінь вищої освіти й галузь знань та/або спеціальність (спеціалізацію) є *кваліфікаціями вищої освіти*, тобто – освітніми кваліфікаціями. Саме зазначення кваліфікацій вищої освіти у дипломах є обов'язковим.

РОЗДІЛ 7. ПРИСВОЄННЯ КВАЛІФІКАЦІЙ ВИПУСКНИКАМ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

7.1. Присвоєння освітніх кваліфікацій

Присвоєння здобувачам вищої освіти освітніх кваліфікацій (кваліфікацій вищої освіти) унормовується *статтею 6 (Атестація здобувачів вищої освіти) і статтею 7 (Документи про вищу освіту (наукові ступені) та ґрунтується на встановленні відповідності результатів навчання, яких досягла особа, та набутих нею компетентностей по закінченні навчання за освітньою програмою відповідним стандартам вищої освіти*

Установами, уповноваженими присвоювати кваліфікації вищої освіти, є вищі навчальні заклади та наукові установи, при яких діють відповідні екзаменаційні комісії чи спеціалізовані вчені ради. Так, *стаття 6* Закону встановлює, що кваліфікації вищої освіти присвоюються за результатами атестації закладом вищої освіти на підставі рішення екзаменаційної комісії (для ступенів молодшого бакалавра, бакалавра та магістра) чи спеціалізованою вченою радою (для ступенів доктора філософії та доктора наук).

Визначення атестації надано у *частині 1 статті 6*:

«1. Атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти».

Водночас, у *абзаці 2 частини 2 статті 6* встановлено, що «вищий навчальний заклад на підставі рішення екзаменаційної комісії присуджує особі, яка успішно виконала освітню програму на певному рівні вищої освіти, відповідний ступінь вищої освіти та присвоює відповідну кваліфікацію».

Присудження особі певного ступеня вищої освіти та присвоєння відповідної кваліфікації має відбуватись на основі стандартів вищої освіти, які відповідно до *частини 2 статті 10 (Стандарти вищої освіти)* розробляються для кожного рівня вищої освіти в межах кожної спеціальності».

Таким чином, на підставі рішення екзаменаційної комісії (для ступенів молодшого бакалавра, бакалавра, магістра) вищий навчальний заклад присвоює особі *освітню кваліфікацію*.

У дипломі молодшого бакалавра, бакалавра, магістра зазначається кваліфікація, що складається з інформації про здобутий особою *ступінь вищої освіти, спеціальність та спеціалізацію*, та в певних випадках - професійна кваліфікація.

Наприклад:

Бакалавр фізики

Спеціалізація Ядерна фізика

Професійна кваліфікація Фізик / 05201 Професіонал в галузі фізики

Присвоєння кваліфікацій вищої освіти докторам філософії здійснюється на підставі рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти чи наукової установи, акредитованої Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Відповідно до *частини 4 статті 7* для ступеня доктора філософії назва кваліфікації «складається з інформації про здобутий особою науковий ступінь, галузь знань та/або спеціальність». При цьому, «у разі якщо дисертаційне дослідження виконано в суміжних галузях знань, ступені доктора філософії присуджуються у *провідній галузі* із зазначенням міжгалузевого характеру роботи».

7.2. Присвоєння професійних кваліфікацій

Відповідно до **частини 3 статті 7** (Документи про вищу освіту (наукові ступені) випусникам закладів вищої освіти у певних випадках можуть присвоюватись та, відповідно, зазначатись у документах про освіту – у дипломах молодшого бакалавра, бакалавра, магістра, – професійні кваліфікації.

Зазначення у дипломах професійних кваліфікацій не є обов'язковим і може мати місце саме «у певних випадках», коли такі кваліфікації присвоюються випусникам на основі відповідних стандартів і процедур.

Професійні кваліфікації мають присвоюватися на основі професійних стандартів, що діють у сфері праці та відображують здатність особи виконувати завдання та обов'язки певного виду професійної діяльності.

Присвоєння певної кваліфікації (освітньої чи професійної) передбачає:

- наявність відповідного стандарту (освітнього чи професійного);
- наявність органу (установи), уповноваженого присвоювати відповідну кваліфікацію;
- визначеність правил (порядку) присвоєння кваліфікації, включаючи методи демонстрації компетентності та критерії оцінювання.

У Законі безпосередньо не визначено порядок присвоєння професійних кваліфікацій випусникам вищих навчальних закладів. У зв'язку з цим, доцільно унормувати присвоєння професійних кваліфікацій випусникам або постановою Кабінету Міністрів України, або спільним наказом зацікавлених центральних органів виконавчої влади.

Професійні кваліфікації можуть присвоюватись як за професіями, так і за кваліфікаційними рівнями робіт у межах певної професії (так звані кар'єрні професійні кваліфікації – ранги, класи, категорії, розряди тощо). Згідно з Національним класифікатором України: Класифікатором професій ДК 003:2010, професія – здатність виконувати подібні роботи, які вимагають від особи певної кваліфікації, а робота – певні завдання та обов'язки, що виконані, виконуються чи повинні бути виконані однією особою.

У будь-якому випадку при присвоєнні професійної кваліфікації має бути визначеним і зрозумілим: по-перше, на основі якого стандарту присвоюється професійна кваліфікація; по-друге, яка організація присвоює професійну кваліфікацію; по-третє, яким чином та за якими критеріями здійснюється оцінювання здобувача професійної кваліфікації.

Отже, першою умовою присвоєння професійної кваліфікації є наявність відповідного професійного стандарту (стандарту професійної діяльності), який має визначати необхідні для здобуття відповідної кваліфікації компетентності та/або результати навчання. Такий стандарт має бути офіційним і затвердженим уповноваженим органом. Для забезпечення зрозумілості та визнання (зокрема, на міжнародному рівні) кваліфікація, що присвоюється, має бути зіставлена з певним кваліфікаційним рівнем Національної рамки кваліфікацій.

На присвоєння професійних кваліфікацій за професіями спрямовані положення чинного Класифікатора професій. У Класифікаторі професій зазначено, що в дипломі спеціалістів та молодших спеціалістів «кваліфікація визначається через назву професії (інженер-механік, економіст ...))». При цьому, положення щодо визначення кваліфікацій у дипломах бакалаврів і магістрів у чинному Класифікаторі професій відсутні.

Класифікація професій, яка наведена в Класифікаторі професій, базується на п'яти ознаках класифікації та містить назви класифікаційних угруповань п'яти рівнів:

розділи, підрозділи, класи, підкласи та групи професій. Найбільш «близькими» до визначення кваліфікації в Класифікаторі професій є підкласи та групи професій (інженер-механік, економіст, тощо). У свою чергу, одній групі професій (наприклад, 2145.2 «Інженери-механіки»), як правило, відповідає цілий ряд професійних назв робіт.

Для присвоєння професійної кваліфікації за професією має існувати відповідний професійний стандарт (стандарт професійної діяльності) для цієї професії. На теперішній час в Україні відсутні сучасні професійні стандарти для більшості професій. Роль професійних стандартів зазвичай виконують кваліфікаційні характеристики професій працівників, які наводяться в довідниках кваліфікаційних характеристик. Такі професійні характеристики містять, як правило, перелік завдань та обов'язків працівника (компетенції); вимоги до знань, вимоги щодо наявності освіти певного рівня. Ці кваліфікаційні характеристики здебільшого не є сумісними з Національною рамкою кваліфікацій та європейськими метарамками.

Існуючі кваліфікаційні характеристики сформовані не для всіх професій (підкласів і груп професій). Присвоєння професійних кваліфікацій за професіями, для яких не сформовані та не затверджені відповідні професійні стандарти, буде, фактично, безпідставним. Окрім цього, для таких професійних кваліфікацій виникнуть ускладнення з їх офіційним визнанням унаслідок неможливості обґрунтувати, що саме такі кваліфікації означають.

Водночас, наявними є велика кількість кваліфікаційних характеристик, що сформовані за професійними назвами робіт. Такі кваліфікаційні характеристики, як правило, не можуть слугувати основою для присвоєння професійних кваліфікацій, оскільки спрямовані на конкретні посади, відтак, є «вузькими», тобто не є стандартом для професії в цілому. У зв'язку з цим, присвоювати професійні кваліфікації за професійними назвами робіт і зазначати їх у дипломах випускників вищих навчальних закладів є недоцільним.

Професійні кар'єрні кваліфікації відображують здатності виконувати роботи певного кваліфікаційного рівня (певного рівня складності) в межах однієї професії. Присвоєння професійних кваліфікацій за кваліфікаційними рівнями робіт (кар'єрних кваліфікацій) також має ґрунтуватися на відповідних професійних стандартах та/або кваліфікаційних вимогах, які затверджені уповноваженими організаціями.

Професійні стандарти для кар'єрних кваліфікацій мають визначати вимоги для кожного кваліфікаційного рівня в межах професії. При цьому, випускнику вищого навчального закладу, як правило, присвоюється тільки перша (найнижча) кар'єрна професійна кваліфікація. Підвищення рівня кар'єрної професійної кваліфікації в межах певної професії має здійснюватися відповідно до встановлених уповноваженим органом кваліфікаційних вимог та порядку.

На теперішній час професійні стандарти (кваліфікаційні вимоги) як основа для присвоєння кар'єрних кваліфікацій та правила щодо присвоєння таких кваліфікацій є найбільш сформованими для регульованих професій. Регульованими професіями є професії, діяльність у межах яких регулюється окремими нормативно-правовими актами (авіація, морський транспорт, медицина, безпека та оборона тощо).

Слід брати до уваги, що присвоєння професійних кваліфікацій випускникам є необхідним у випадках, коли наявність такої кваліфікації є встановленою законодавчо обов'язковою умовою для надання випускнику права здійснювати професійну діяльність відповідно до спеціальності. Обов'язковість наявності відповідної професійної кваліфікації передбачена для регульованих професій.

Водночас відображення певної професійної кваліфікації в документах про вищу освіту є доцільним, якщо для такої кваліфікації в межах відповідної професії не

передбачено окремих кваліфікаційних документів (сертифікатів, свідоцтв, посвідчень тощо). Слід брати до уваги, що присвоєння професійних кваліфікацій в межах регульованих професій, зазвичай, передбачає видачу відповідних документів (сертифікатів, свідоцтв, посвідчень тощо). Також слід урахувувати, що особа може впродовж життя підвищувати рівень кар'єрної професійної кваліфікації та отримувати відповідні документи (сертифікати, свідоцтва, посвідчення тощо).

Організація, що присвоює професійну кваліфікацію, зокрема випускникам вищих навчальних закладів, має бути уповноваженою на це відповідним провайдером кваліфікації (провайдером кваліфікацій в межах певної професії).

Така уповноважена організація може утворювати кваліфікаційну комісію, яка діє відповідно до встановленого провайдером професійної кваліфікації порядку окремо від екзаменаційної комісії вищого навчального закладу. У такому випадку присвоєння професійної кваліфікації може відбуватись на підставі окремої процедури оцінювання компетентності випускника (підтвердження професійної кваліфікації) з урахуванням специфічних вимог професії та професійного стандарту. Фактично в такому разі процес присвоєння професійної кваліфікації буде відокремленим від атестації випускника та присвоєння йому освітньої кваліфікації.

Слід урахувувати, що за такого підходу може виникнути ситуація неузгодженості процедур присвоєння професійних та освітніх кваліфікацій. Унаслідок цього, у випадках, коли наявність професійної кваліфікації є обов'язковою умовою для доступу до професійної діяльності (зокрема – в межах регульованих професій), можуть виникнути ускладнення щодо працевлаштування випускників. Такий підхід може бути «виправданим» тільки за наявності специфічних вимог професії (як правило, окремої регульованої професії), внаслідок яких процедура оцінювання компетентності та присвоєння професійної кваліфікації випускникам не може здійснюватись одночасно з присвоєнням освітньої кваліфікації (наприклад, обов'язковість наявності певного стажу практичної підготовки або періоду стажування на робочому місці після закінчення вищого навчального закладу тощо).

Водночас уповноваженою організацією з присвоєння професійної кваліфікації випускникам може бути й вищий навчальний заклад за наявності спільного рішення провайдера відповідної кваліфікації та вищого навчального закладу. У такому разі екзаменаційна комісія вищого навчального закладу в частині присвоєння професійних кваліфікацій має керуватися відповідними професійними стандартами та правилами, визначеними провайдером таких кваліфікацій.

Можливим є також проведення спільних засідань екзаменаційної комісії вищого навчального закладу та уповноваженої кваліфікаційної комісії провайдера професійних кваліфікацій.

У випадках, коли передбачається присвоєння професійної кваліфікації випускникам вищого навчального закладу, зміст відповідного професійного стандарту, порядок присвоєння кваліфікації та відповідні процедури, методи демонстрації компетентності, критерії оцінювання та інші аспекти, що стосуються присвоєння професійної кваліфікації, мають бути заздалегідь оприлюдненими, зрозумілими та доступними для випускників. Можливість своєчасного ознайомлення здобувачів вищої освіти з усіма вимогами, що стосуються присвоєння професійних кваліфікацій, є спільною відповідальністю вищих навчальних закладів та провайдерів таких кваліфікацій.

ЗАКЛЮЧЕННЯ

У попередніх розділах представлені теоретичні основи, методологія побудови та сучасні формати опису студентоцентрованої освітньої програми, її позиціонування в контексті рівнів і галузей в міжнародній та національній класифікації освіти, взаємозв'язок між освітніми та професійними стандартами і кваліфікаціями, а також відображення всіх цих питань у законах України «Про вищу освіту» та «Про освіту» із змінами, що відбулися протягом 2015-2022 рр.

На завершення доцільно розглянути деякі рекомендації щодо проектування студентоцентрованої освітньої програми, які стосуються безпосередньо її практичної реалізації. Ці рекомендації сформульовані на основі як теоретичних праць вітчизняних і закордонних експертів, так і з урахуванням практичного досвіду створення та запровадження в університетську практику освітніх програм українськими закладами вищої освіти, зокрема в межах реалізації проектів Програми ЄС Еразмус+, і найближчими сусідами з країн Центральної та Східної Європи.

Практичні поради щодо проектування освітньої програми в цілому

При проектуванні освітньої програми повинні бути вказані:

1. Зв'язок освітньої програми з місією та програмою розвитку закладу вищої освіти.
2. Ступінь використання міжнародних взірців щодо структури та змісту освітньої програми (напрацювання проекту Tuning, програми Євробакалавра та Євромагістра, матеріали Британської агенції забезпечення якості (QAA), рекомендації спеціалізованих тематичних мереж (TN) тощо).
3. Урахування результатів моніторингу кар'єр випускників.
4. Урахування результатів аналізу відповідності запланованих результатів навчання потребам ринку праці.

Що стосується формулювання програмних результатів навчання, то необхідно враховувати наступні фактори та інтереси:

- Наявність зразкових результатів навчання для даного та близьких напрямів, які напрацьовані в інших країнах (наприклад, Польщі) спеціальними групами національних і міжнародних експертів, а також групами міжнародних експертів в рамках європейських освітніх проектів (приклад – проект CoRe2).
- Рекомендації професійного науково-освітнього середовища як на національному рівні, так і напрацювання міжнародних професійних асоціацій.
- Ухвали на рівні закладу вищої освіти (наприклад, ухвала вченої ради щодо затвердження обов'язкових результатів навчання для всіх програм даної групи факультетів, чи обов'язкових навчальних дисциплін для всіх освітніх програм).
- Думка працедавців, студентів, регіональної влади.
- Приклади добрих практик інших закладів вищої освіти.
- Наявні ресурси для реалізації програми.
- Вимоги та рекомендації акредитаційних комісій та Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

Практичні поради щодо формулювання результатів навчання на рівні окремої навчальної дисципліни

- Доцільно починати опис результату навчання дієсловом дії, за яким іде об'єкт дієслова, а далі – фраза, яка формує контекст.

- Необхідно використовувати лише одне дієслово для опису одного результату навчання.
- Варто уникати неточних термінів таких як “знати”, “розуміти”, “вчити”, “бути ознайомленим з”, “піддаватися впливу”, “бути знайомим з” та “усвідомлювати”. Дані терміни асоціюються з цілями викладачів, а не з результатами навчання.
- Намагайтеся уникати складних речень, при необхідності використовуйте більше, ніж одне речення для зрозумілості.
- Переконайтеся, що результати навчання для модуля співвідносяться із загальними результатами програми.
- Результати навчання повинні бути видимими та зрозумілими.
- Переконайтеся, що результати навчання є такими, які можна чітко виміряти та яким можна дати об’єктивну оцінку.
- При написанні результатів навчання пам’ятайте про обмеження в часі, протягом якого повинні бути досягнуті ці результати, оскільки завжди є небезпека того, що автор-викладач може проявити надмірну амбіційність при їх написанні. Запитайте себе, чи реалістично досягти ці результати навчання за наявних часових і ресурсних обмежень.
- Оскільки ви працюєте над написанням результатів навчання, пам’ятайте про те, як ці результати будуть оцінені, а саме: як ви будете знати, що студент досяг цих результатів навчання? Якщо результати навчання є надто широкими, можуть виникнути труднощі при їх оцінюванні. І навпаки, якщо – занадто деталізованими, то перелік результатів навчання може бути надто довгим.
- Перед завершенням запитайте колег і, можливо, колишніх студентів, чи написані результати навчання є зрозумілими для них.
- При написанні результатів навчання для студентів другого та наступних курсів, намагайтесь уникнути перевантаження списку результатів навчання результатами, які взяті з нижніх рівнів таксономії Блума (наприклад, *Знання* та їх *Розуміння* в когнітивній сфері). Спробуйте поставити завдання студентам використати те, що вони вивчили, шляхом використання результатів навчання, узятих з вищих категорій (наприклад, *Застосування*, *Аналіз*, *Синтез* та *Оцінювання*).
- Заплановані результати навчання не повинні базуватися на амбіціях викладачів, а повинні орієнтуватися на найслабшого студента, який на їх думку заслуговує присудження кваліфікації (тут підкреслюється те, що формулювання результатів навчання визначають поріг, за умови досягнення якого студенту ставиться позитивна оцінка, зараховується результат навчання та відповідні кредити ЄКТС);
- Що стосується ступеня деталізації опису результатів навчання, то необхідно врахувати, що занадто велика деталізація обмежує свободу викладачів, породжує нечитабельність усього переліку, приводить до занадто великої розмірності документації. З іншого боку, занадто мала деталізація робить опис мало конкретним, модулі можуть стати мало пов’язаними між собою, втрачається цілісність програми.
- Рекомендована кількість результатів навчання для програми першого циклу – 45-60 позицій (ЄКТС рекомендує не більше 6-8 результатів навчання для кожного модуля).
- Спосіб формулювання результатів навчання пов’язується із способом верифікації їх досягнення, наприклад: “студент може назвати ...”, або “студент здатний пояснити ...”. Добра практика – результати навчання для програми описувати першим способом, а для окремих навчальних дисциплін/модулів – другим.
- Ураховуйте особливість формулювання результатів навчання, що стосуються розбудови загальних компетентностей, оскільки останні формуються не лише через

зміст освіти, але й через технології викладання та навчання, через залучення студентів до активних суспільних дій (з відповідним формальним урахуванням результатів).

Обсяг і складність робіт, пов'язаних із розробленням чи модифікацією освітніх програм відповідно до нових підходів, є на рівні університету суттєво більшими, аніж у випадку проектування освітньої програми на основі традиційних стандартів навчання, сформульованих “нагорі” у вигляді набору нормативних дисциплін. Вони також ставлять нові вимоги до самих розробників освітньої програми. Тому оптимальна організація усього комплексу робіт (підготовка методичного забезпечення, підвищення кваліфікації розробників, створення та опис освітньої програми) мають особливе значення як для результативності самого процесу, так і для забезпечення необхідної якості кінцевого продукту – освітньої програми нового покоління.

Велике значення має залучення до процесу зацікавлених осіб з-поза університетської системи: працедавців, представників професійних організацій, інших громадських організацій. Це особливо важливо на стадії формування концепції програми, моделі фахівця та формулювання основних результатів навчання. Не можна також вилучити із цього процесу студентів, адже сама парадигма створення програми є студентоцентрованою. Особливо корисними студенти можуть бути на етапі призначення компонентам освітньої програми кредитів ЄКТС, формування блоків вибіркових навчальних дисциплін, а також моніторингу та вдосконалення освітньої програми в цілому.

ДОДАТКИ

Додаток А. Переліки галузей знань та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (затверджено Постановою КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 із змінами 2016-2021 рр.)

Широкі, вузькі та деталізовані галузі освіти (та підготовки) для галузевої класифікації та кодифікації освітніх програм і освітніх кваліфікацій відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти: галузі освіти та підготовки версії 2013 р. наведено в *табл. А.1*

Таблиця А.1

Широка галузь, код і назва	Вузька галузь, код і назва	Деталізована галузь, код і назва
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
00 Загальні програми та кваліфікації	001 Базові програми та кваліфікації 002 Грамотність і кількісне мислення 003 Особисті компетентності та розвиток	0011 Базові програми та кваліфікації 0021 Грамотність і кількісне мислення 0031 Особисті компетентності та розвиток
01 Освіта	011 Освіта	0111 Освітня наука 0112 Підготовка дошкільних педагогів 0113 Підготовка вчителів без предметної спеціалізації 0114 Підготовка вчителів з предметною спеціалізацією
02 Мистецтво та гуманітарні науки	021 Мистецтво	0211 Аудіовізуальні засоби та медіавиробництво 0212 Мода, інтер'єрний і промисловий дизайн 0213 Образотворче мистецтво 0214 Прикладне мистецтво 0215 Музика та виконавське мистецтво
	022 Гуманітарні науки (крім мов)	0221 Релігія й теологія 0222 Історія та археологія 0223 Філософія та етика
	023 Мови	0231 Мовне навчання 0232 Література та лінгвістика
03 Соціальні науки, журналістика та інформація	031 Соціальні та поведінкові науки	0311 Економіка 0312 Політологія й суспільствознавство 0313 Психологія 0314 Соціологія й культурологія
	032 Журналістика та інформація	0321 Журналістика і репортаж 0322 Бібліотечна, інформаційна та архівна справа

04 Бізнес, управління та право	041 Бізнес та управління	0411 Облік і оподаткування 0412 Фінанси, банкова справа та страхування 0413 Менеджмент і управління 0414 Маркетинг і реклама 0415 Секретарська та офісна робота 0416 Оптова та роздрібна торгівля 0417 Трудові компетентності
	042 Право	0421 Право
05 Природничі науки, математика та статистика	051 Біологія й споріднені науки	0511 Біологія 0512 Біохімія
	052 Навколишнє середовище	0521 Екологія 0522 Природне середовище й жива природа
	053 Фізичні науки	0531 Хімія 0532 Науки про землю 0533 Фізика
	054 Математика та статистика	0541 Математика 0542 Статистика
06 Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ)	061 Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ)	0611 Використання комп'ютера 0612 Створення баз даних та інформаційних мереж і управління 0613 Розвиток і аналіз програмного забезпечення та прикладних програм
07 Інженерія, виробництво та будівництво	071 Інженерія та інженерна справа	0711 Хімічна інженерія й процеси 0712 Технології захисту навколишнього середовища 0713 Електрика і енергетика 0714 Електроніка і автоматика 0715 Механіка і металообробка 0716 Автомобілі, судна та літаки
	072 Виробництво і переробка	0721 Харчове виробництво 0722 Матеріали (скло, папір, пластик і деревина) 0723 Текстиль (одяг, взуття та шкіряні вироби) 0724 Гірництво й видобуток
	073 Архітектура й будівництво	0731 Архітектура й міське планування 0732 Будівництво й цивільна інженерія
08 Агрокультура, лісівництво, рибництво та ветеринарія	081 Агрокультура	0811 Рослинництво й тваринництво 0812 Садівництво
	082 Лісівництво	0821 Лісівництво
	083 Рибництво	0831 Рибництво
	084 Ветеринарія	0841 Ветеринарія
09 Здоров'я й соціальне забезпечення	091 Здоров'я	0911 Стоматологія 0912 Медицина 0913 Догляд і акушерство 0914 Медична діагностика та лікувальні технології

		0915 Терапія й реабілітація 0916 Фармація 0917 Традиційна й доповняльна медицина та терапія
	092 Соціальне забезпечення	0921 Догляд за інвалідами і людьми похилого віку 0922 Догляд за дітьми та молодіжні служби 0923 Соціальні служби та консультування
10 Служби й послуги	101 Індивідуальні послуги	1011 Побутове обслуговування 1012 Перукарські й косметологічні послуги 1013 Готелі, ресторани й громадське харчування 1014 Спорт 1015 Подорожі, туризм і дозволя
	102 Санітарно-гігієнічні й професійні профілактично-охоронні служби	1021 Комунальна санітарія 1022 Професійна охорона здоров'я й безпека
	103 Безпекові служби	1031 Військова справа і оборона 1032 Захист особи і власності
	104 Транспортні служби	1041 Транспортні служби
Перелік деталізованих галузей може бути доповнений за допомогою «0», «8» і «9». «0» використовують у випадках, коли єдиною інформацією про галузь є її опис на наступному, більш високому рівні ієрархії класифікації (тобто на рівні широкої чи вузької галузей). «8» додають до коду вузької чи деталізованої галузі в разі класифікації міждисциплінарних, або розширених, програм і кваліфікацій у межах тієї широкої галузі, на яку відведено більшу частину навчального часу (наприклад, 0288 «Міждисциплінарні програми і кваліфікації, що охоплюють мистецтво і гуманітарні науки»). «9» застосовують на рівні деталізованих галузей, класифікуючи програми й кваліфікації, які не входять до жодної з перелічених деталізованих галузей. «9999», «999» або «99» можуть бути застосовані, коли галузь невідома.		

Переліки галузей знань та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (затверджено Постановою КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 із змінами 2016-2021 рр.)

Таблиця А.2

Шифр і найменування галузі знань*	Код і найменування спеціальності	Код і найменування відповідної деталізованої галузі за Міжнародною стандартною класифікацією освіти	
01 Освіта/Педагогіка	011 Освітні, педагогічні науки	0111	Education science
	012 Дошкільна освіта	0112	Training for pre-school teachers
	013 Початкова освіта	0113	Teacher training without subject specialisation
	014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)	0114	Teacher training with subject specialisation
	015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)	0114	Teacher training with subject specialisation
	016 Спеціальна освіта	0113	Teacher training without subject specialisation
	017 Фізична культура і спорт	1014	Sports
02 Культура і мистецтво	021 Аудіовізуальне мистецтво та виробництво	0211	Audio-visual techniques and media production
	022 Дизайн	0212	Fashion, interior and industrial design
	023 Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація	0213	Fine arts
		0214	Handicrafts
	024 Хореографія	0215	Music and performing arts
	025 Музичне мистецтво	0215	Music and performing arts
	026 Сценічне мистецтво	0215	Music and performing arts
	027 Музеєзнавство,	0322	Library, information and

	пам'яткознавство		archival studies
	028 Менеджмент соціокультурної діяльності	0413	Management and administration
	029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	0322	Library, information and archival studies
		0415	Secretarial and office work
03 Гуманітарні науки	031 Релігієзнавство	0221	Religion and theology
	032 Історія та археологія	0222	History and archaeology
	033 Філософія	0223	Philosophy and ethics
	034 Культурологія	0314	Sociology and cultural studies
	035 Філологія	0231	Language acquisition
		0232	Literature and linguistics
04 Богослов'я	041 Богослов'я	0221	Religion and theology
05 Соціальні та поведінкові науки	051 Економіка	0311	Economics
	052 Політологія	0312	Political sciences and civics
	053 Психологія	0313	Psychology
	054 Соціологія	0314	Sociology and cultural studies
06 Журналістика	061 Журналістика	0321	Journalism and reporting
07 Управління та адміністрування	071 Облік і оподаткування	0411	Accounting and taxation
	072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок	0412	Finance, banking and insurance
	073 Менеджмент	0413	Management and administration
		0415	Secretarial and office work

	075 Маркетинг	0414	Marketing and advertising
	076 Підприємництво та торгівля	0413	Management and administration
		0416	Wholesale and retail sales
08 Право	081 Право	0421	Law
09 Біологія	091 Біологія та біохімія	0511	Biology
		0512	Biochemistry
		0522	Natural environments and wildlife
10 Природничі науки	101 Екологія	0521	Environmental sciences
		0522	Natural environments and wildlife
	102 Хімія	0531	Chemistry
	103 Науки про Землю**	0532	Earth sciences
	104 Фізика та астрономія	0533	Physics
	105 Прикладна фізика та наноматеріали	0533	Physics
		0588	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving natural sciences, mathematics and statistics
	106 Географія	0314	Sociology and cultural studies
		0532	Earth sciences
11 Математика та статистика	111 Математика	0541	Mathematics
	112 Статистика	0542	Statistics

	113 Прикладна математика	0541	Mathematics
		0588	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving natural sciences, mathematics and statistics
		0613	Software and applications development and analysis
12 Інформаційні технології	121 Інженерія програмного забезпечення	0613	Software and applications development and analysis
	122 Комп'ютерні науки	0613	Software and applications development and analysis
	123 Комп'ютерна інженерія	0612	Database and network design and administration
		0714	Electronics and automation
	124 Системний аналіз	0688	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving Information and Communication Technologies (ICTs)
	125 Кібербезпека та захист інформації	0612	Database and network design and administration
		0688	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving Information and Communication Technologies (ICTs)
	126 Інформаційні системи та технології	0611	Computer use
		0612	Database and network design and administration

13 Механічна інженерія	131 Прикладна механіка	0715	Mechanics and metal trades
	132 Матеріалознавство	0588	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving natural sciences, mathematics and statistics
		0715	Mechanics and metal trades
		0788	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving engineering, manufacturing and construction
	133 Галузеве машинобудування	0715	Mechanics and metal trades
		0716	Motor vehicles, ships and aircraft
	134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка	0716	Motor vehicles, ships and aircraft
	135 Суднобудування	0716	Motor vehicles, ships and aircraft
	136 Металургія	0715	Mechanics and metal trades
14 Електрична інженерія	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	0713	Electricity and energy
	142 Енергетичне машинобудування	0713	Electricity and energy
		0716	Motor vehicles, ships and aircraft
	143 Атомна енергетика	0713	Electricity and energy
	144 Теплоенергетика	0713	Electricity and energy
	145 Відновлювані джерела енергії та гідроенергетика	0713	Electricity and energy

Страниця 15 з 15
 15.01.2023 15:00:00

16 Хімічна інженерія та біоінженерія	161 Хімічні технології та інженерія	0711	Chemical engineering and processes
	162 Біотехнології та біоінженерія	0512	Biochemistry
		0711	Chemical engineering and processes
	163 Біомедична інженерія	0588	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving natural sciences, mathematics and statistics
		0788	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving engineering, manufacturing and construction
17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації	171 Електроніка	0714	Electronics and automation
	172 Електронні комунікації та радіотехніка	0714	Electronics and automation
	173 Авіоніка	0714	Electronics and automation
		0716	Motor vehicles, ships and aircraft
	174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	0714	Electronics and automation
	175 Інформаційно-вимірювальні технології	0714	Electronics and automation
		0788	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving engineering, manufacturing and construction
	176 Мікро- та наносистемна техніка	0714	Electronics and automation

		0788	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving engineering, manufacturing and construction
18 Виробництво та технології	181 Харчові технології	0721	Food processing
	182 Технології легкої промисловості	0723	Textiles (clothes, footwear and leather)
	183 Технології захисту навколишнього середовища	0712	Environmental protection technology
	184 Гірництво	0724	Mining and extraction
	185 Нафтогазова інженерія та технології		
	186 Видавництво та поліграфія	0211	Audio-visual techniques and media production
		0611	Computer use
	187 Деревообробні та меблеві технології	0722	Materials (glass, paper, plastic and wood)
19 Архітектура та будівництво	191 Архітектура та містобудування	0731	Architecture and town planning
	192 Будівництво та цивільна інженерія	0732	Building and civil engineering
	193 Геодезія та землеустрій	0532	Earth sciences
		0731	Architecture and town planning
	194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології	0732	Building and civil engineering
20 Аграрні науки та продовольство	201 Агрономія	0811	Crop and livestock production
	202 Захист і карантин рослин	0811	Crop and livestock production

	плодоовочівництво та виноградарство		production
		0812	Horticulture
	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	0811	Crop and livestock production
	205 Лісове господарство	0821	Forestry
	206 Садово-паркове господарство	0812	Horticulture
	207 Водні біоресурси та аквакультура	0831	Fisheries
	208 Агроінженерія	0716	Motor vehicles, ships and aircraft
		0888	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving agriculture, forestry, fisheries and veterinary
21 Ветеринарія	211 Ветеринарна медицина	0841	Veterinary
		1022	Occupational health and safety
22 Охорона здоров'я	221 Стоматологія	0911	Dental studies
	222 Медицина	0912	Medicine
	223 Медсестринство	0913	Nursing and midwifery
	224 Технології медичної діагностики та лікування	0914	Medical diagnostic and treatment technology
	225 Медична психологія	0313	Psychology
	226 Фармація, промислова фармація	0588	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving natural sciences, mathematics and statistics
		0711	Chemical engineering and processes

		0916	Pharmacy
	227 Терапія та реабілітація	0915	Therapy and rehabilitation
	228 Педіатрія	0912	Medicine
	229 Громадське здоров'я	0413	Management and administration
		0988	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving health and welfare
		1021	Community sanitation
		1022	Occupational health and safety
23 Соціальна робота	231 Соціальна робота	0921	Care of the elderly and of disabled adults
		0922	Child care and youth services
		0923	Social work and counselling
	232 Соціальне забезпечення	0413	Management and administration
		0923	Social work and counselling
24 Сфера обслуговування	241 Готельно-ресторанна справа	1013	Hotel, restaurants and catering
	242 Туризм і рекреація	1015	Travel, tourism and leisure
25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону	251 Державна безпека	1031	Military and defence
	252 Безпека державного кордону	1031	Military and defence
	253 Військове управління (за видами збройних сил)	1031	Military and defence
	254 Забезпечення військ (сил)	1031	Military and defence

	255 Озброєння та військова техніка	1031	Military and defence
	256 Національна безпека (за окремими сферами забезпечення і видами діяльності)***	1031	Military and defence
	257 Управління інформаційною безпекою	1031	Military and defence
26 Цивільна безпека	261 Пожежна безпека 262 Правоохоронна діяльність	1032	Protection of persons and property
	263 Цивільна безпека	1022	Occupational health and safety
		1032	Protection of persons and property
27 Транспорт	271 Морський та внутрішній водний транспорт****	0716	Motor vehicles, ships and aircraft
		1041	Transport services
	272 Авіаційний транспорт	0716	Motor vehicles, ships and aircraft
		1041	Transport services
	273 Залізничний транспорт	0716	Motor vehicles, ships and aircraft
		0732	Building and civil engineering
		1041	Transport services
	274 Автомобільний транспорт	0716	Motor vehicles, ships and aircraft
		1041	Transport services
	275 Транспортні технології (за видами)	1041	Transport services
28 Публічне управління та адміністрування	281 Публічне управління та адміністрування	0413	Management and administration
29 Міжнародні відносини	291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні	0312	Political sciences and civics

	студії		
		0314	Sociology and cultural studies
		0388	Inter-disciplinary programmes and qualifications involving social sciences, journalism and information
	292 Міжнародні економічні відносини	0311	Economics
		0312	Political sciences and civics
	293 Міжнародне право	0421	Law

* Встановлення відповідності галузі знань Міжнародній стандартній класифікації освіти здійснюється лише шляхом встановлення відповідності спеціальності галузі Міжнародній стандартній класифікації освіти.

** Спеціальність, що передбачає вивчення складу і будови Землі, у тому числі геологія, геофізика, мінералогія, геохімія, вулканологія, сейсмологія та інші фізичні науки про Землю, метеорологія та інші атмосферні науки (включаючи кліматичні дослідження), гідрологія, океанологія.

*** Вид (види) діяльності затверджується відповідним державним органом, який забезпечує виконання завдань у сфері національної безпеки, за погодженням з МОН.

**** До 31 грудня 2021 р. застосовується найменування спеціальності 271 "Річковий та морський транспорт".

Додаток Б. Переліки предметно-специфічних та загальних компетентностей в галузі «Освіта» для трьох циклів вищої освіти (проект ЄК Tuning)

У табл. Б.1, Б.2 і Б.3 наведено предметно-специфічні та загальні компетентності в галузі «Освіта» (педагогічна освіта та освітні науки) за проектом Tuning, що актуальні відповідно для першого (бакалаврського), другого (магістерського) і третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти.

Таблиця Б.1

**Перший (бакалаврський) цикл вищої освіти за болонською класифікацією
(перший (бакалаврський) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту»)**

№	Предметно-специфічні компетентності		Загальні компетентності	
	Англійське написання	Український переклад	Англійське написання	Український переклад
1	2	3	4	5
I. Спільні як для вчительської (педагогічної) освіти (teacher education), так і для освітніх наук/досліджень (education sciences/studies)				
1	Teachers and trainers should be able to work effectively in three overlapping areas, as should graduates of Education Sciences programmes. They should be able to:	Учителі та викладачі повинні бути в змозі ефективно працювати в трьох областях, що перетинаються, так само, як і випускники програм з освітніх наук. Вони повинні бути здатними:	Capacity to learn Communication skills Team working skills Problem solving Autonomy Reflection skills	Здатність вчитися Комунікаційні навички Навички роботи в команді Вирішення проблем Автономія Навички обдумування
2	Work with information and knowledge of subject to be taught, and of educational issues and their theoretical bases	Працювати з інформацією і знаннями з предмету навчання та освітніх проблем й їх теоретичних основ	Interpersonal skills Planning and time management Decision-making Appreciation of diversity and multi-culturality	Навички міжособистісного спілкування Планування та управління часом Прийняття рішень Цінування різноманіття та мультикультурності
3	Work with their fellow human beings – pupils/trainees, colleagues and other partners in	Працювати із своїми колегами – учнями/стажистами, іншими	Ethical commitment Critical and self-critical abilities	Етичні зобов'язання Здатність до критики та самокритики

	Education. This includes the ability to analyse complex situations concerning human learning and development in particular contexts	колегами та партнерами в освіті. Це включає в себе здатність аналізувати складні ситуації, що стосуються людського навчання і розвитку в особливих контекстах	Capacity to improve their own learning and performance, including the development of study and research skills Ability to analyse, synthesize, evaluate, to identify problems and work out solutions	Здатність вдосконалювати власне навчання і виконання, включно з розробленням навчальних і дослідницьких навичок Здатність аналізувати, синтезувати, оцінювати, щоб виявляти проблеми і виробляти рішення
4	Work with society – at local, regional, national, European and broader global levels including the development of appropriate professional values and the ability to reflect on practices and contexts; and develop abilities for reflection including the ability to reflect on their own and other's value systems, development and practices	Робота із спільнотою – на місцевому, регіональному, національному, європейському і більш широкому глобальному рівнях, включаючи розвиток відповідних професійних цінностей і здатності осмислювати практику та контексти; а також розвивати здатності до рефлексії, включаючи спроможність обдумувати як власні, так й інших системи цінностей, розвиток і практику	Firm knowledge of profession in practice	Міцне знання професії на практиці
II. Специфічні для вчительської (педагогічної) освіти				
1	Competence in a number of teaching/learning and assessment strategies and understanding of their theoretical bases	Компетентність у ряді викладацьких/навчальних та оцінювальних стратегій і розуміння їх теоретичних основ		
2	Ability to create an equal and fair climate conducive to	Здатність створювати рівноправний і справедливий		

	learning for all learners regardless of their socio-cultural-economic context	клімат, що сприяє навчанню всіх учнів, незалежно від їх соціально-культурно-економічного контексту		
--	---	--	--	--

Таблиця Б.2

**Другий (магістерський) цикл вищої освіти за болонською класифікацією
(другий (магістерський) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту»)**

№	Предметно-специфічні компетентності		Загальні компетентності	
	<i>Англійське написання</i>	<i>Український переклад</i>	<i>Англійське написання</i>	<i>Український переклад</i>
1	2	3	4	5
Спільні як для вчительської (педагогічної) освіти (teacher education), так і для освітніх наук/досліджень (education sciences/studies)				
1	Competence in collaborative problem solving of educational issues in a variety of contexts	Компетентність спільного вирішення освітніх проблем у різних контекстах	Research skills Leadership skills	Дослідницькі навички Лідерські навички
2	Ability to adapt practices to specific educational contexts	Здатність адаптації практики в конкретних освітніх контекстах	Communication skills, including ability to communicate in advanced professional registers	Комунікаційні навички, включно із здатністю спілкуватися в провідних професійних журналах
3	Development of knowledge and understanding in their chosen area of professional specialization in a major educational field – educational management and administration; curriculum studies; educational policy; adult education; learning difficulties; children’s literature	Розвиток знання і розуміння в обраній професійній спеціалізації за основним предметом освітньої галузі – освітнім менеджментом та управлінням; вивченням навчальних програм; освітньою політикою; освітою дорослих; труднощами в навчанні; дитячою літературою	Ability to reflect upon and evaluate own performance Development of advanced cognitive skills associated with knowledge development and creation	Здатність обмірковувати й оцінювати власну роботу Розвиток сучасних пізнавальних навичок, пов’язаних з розвитком знань і творчістю

4	Ability to use research appropriate to discipline to inform their practices	Здатність використовувати адекватні дисципліні дослідження, щоб інформувати практику		
5	Ability to reflect on values appropriate to educational activities	Здатність осмислювати відповідні навчальним заходам цінності		

Таблиця Б.3

**Третій (докторський) цикл вищої освіти за болонською класифікацією
(третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту»)**

№	Предметно-специфічні компетентності		Загальні компетентності	
	<i>Англійське написання</i>	<i>Український переклад</i>	<i>Англійське написання</i>	<i>Український переклад</i>
1	2	3	4	5
Спільні як для вчительської (педагогічної) освіти (teacher education), так і для освітніх наук/досліджень (education sciences/studies)				
1	Acquisition and understanding of a substantial body of knowledge which is at the forefront of a field of learning in the field of Education; Exercise personal responsibility and largely autonomous initiative in complex and unpredictable situations, in professional or equivalent contexts related to Education as a broad field	Набуття і розуміння суттєвого обсягу авангардних знань щодо навчання в галузі освіти; Розвиток особистої відповідальності та значною мірою автономної ініціативи в складних і непередбачуваних ситуаціях, у професійних або еквівалентних контекстах, пов'язаних з освітою як широкою галуззю	The creation and interpretation of new knowledge, through original research, or other advanced scholarships, of a quality to satisfy review by peers at national and international levels	Створення та інтерпретація нових знань через оригінальне дослідження або інші передові вчення такої якості, що задовольняють вимоги рецензентів на національному та міжнародному рівнях
2	Learn to critique the broader implications of applying	Вчитися критикувати широкі наслідки застосування знань	Ability to demonstrate a significant range of the	Здатність демонструвати значний діапазон керівних навичок,

	knowledge to particular educational and professional contexts	до конкретних освітніх та професійних контекстів	principals skills, techniques, tools, practices and/or materials which are associated with a field of learning	методів, інструментів, практик та/або матеріалів, які пов'язані з галуззю навчання
3	Scrutinise and reflect on social norms and relationships within their particular field of Education and lead action to change them	Ретельно досліджувати та осмислювати соціальні норми і відносини у межах своєї конкретної галузі освіти і проводити діяльність, щоб змінити їх	Develop new skills, techniques, tools, practices and/or materials	Розвивати нові навички, методи, інструменти, практики та/або матеріали
4	Capacity to conduct (original) research; demonstrate the ability to perform independent, original and ultimately publishable research in the different fields of Education and/or school pedagogy	Здатність здійснювати (оригінальні) дослідження; Демонструвати здатність виконувати незалежні, оригінальні і, зрештою, придатні для опублікування дослідження в різних галузях освіти та/або шкільної педагогіки	Respond to abstract problems that expand and redefine existing procedural knowledge Communicate results of research and innovation to peers	Відповідати на абстрактні проблеми, які розширюють і переглядають існуючі процесуальні знання Доводити результати досліджень та інновацій до колег
5			Engage in critical dialogue; lead and originate complex social processes within their professional domain; critical competences, i.e. critical and self-critical abilities	Брати участь у критичному діалозі; проводити та розпочинати складні соціальні процеси у своїй професійній області; критичні компетентності, тобто критичні і самокритичні здатності
			Presentation and defense in public of scientific studies	Публічне представлення та захист наукових досліджень
			Creativity	Креативність

Додаток В. Приклад опису програмних компетентностей докторської підготовки в Університеті Гринвіча

Приклад опису програмних компетентностей докторської підготовки з використанням Дублінських дескрипторів Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти, схвалених Бергенським комюніке у 2005 р., та Агентства із забезпечення якості вищої освіти Сполученого Королівства (QAA) у 2008 р. в Університеті Гринвіча (див. *табл. В.1*)

Таблиця В.1

Опис програмних компетентностей докторської підготовки

Бергенське комюніке (2005 р.) за Болонським процесом	Агентство із забезпечення якості вищої освіти Сполученого Королівства (2008 р.)
<i>1</i>	<i>2</i>
Зміст знань: системне розуміння галузі вивчення і дослідницька майстерність, пов'язана з цією галуззю; здатність до критичного аналізу, оцінювання і синтезу нових і складних ідей	Зміст знань: системне здобуття всебічних і сучасних знань у галузі професійної практики та критичне осмислення відповідних проблем
Розроблення та виконання дослідницького проекту: задум, проектування, впровадження та адаптація основного процесу дослідження з академічної цілісністю	Розроблення та виконання дослідницького проекту з компетентним розглядом непередбачуваних та проблемних аспектів дослідження
	Дослідницьке знання: глибоке розуміння ряду дослідницьких парадигм, стратегій та процедур
Внесок у знання: вклад через оригінальне дослідження, яке шляхом проведення істотної за обсягом роботи розширює межі знань, частина з яких заслуговують національної або міжнародної реферованої публікації	Внесок у знання: унікальні дані, обґрунтовані рішення, нові інтерпретації, інноваційні методи, нові знання, реплікації в новому контексті в галузі вивчення або в передовій професійній практиці за допомогою оригінальних досліджень та прогресивних учень
Спілкування: з колегами, фаховою спільнотою та з суспільством у цілому, сприяючи їх досвіду, суспільству, заснованому на знаннях	

У *табл. В.2* наведені відмінності між докторськими програмами в галузі освіти двох орієнтацій (академічної та професійної), що пропонуються в Університеті Гринвіча.

Таблиця В.2

Відмінності між академічною та професійною докторськими програмами в галузі освіти, що реалізуються в Університеті Гринвіча

№	Критерій	Доктор філософії в освіті (PhD in Ed.)	Доктор освіти (EdD)
1	2	3	4
1	Дисертація повинна відповідати вимогам, рівню та дескрипторам Агентства із забезпечення якості вищої освіти (QAA), що оцінюється зовнішніми експертами шляхом голосування (viva voce)	+	+
2	Здобувач повинен мати досвід професійної діяльності	-	+
3	Здобувач працює спільно з керівником над власним дослідженням (на стаціонарі протягом 3-5 років)	+	-
4	Дослідження здобувача пов'язане з його професійною практикою	-	+
5	Після успішного завершення 2-річної освітньої складової програми здобувач працює спільно з керівником над власним дослідженням протягом 3 років	-	+
6	Обсяг дисертації	80-100 тис. слів	45-65 тис. слів
7	Прогрес здобувача постійно моніториться	+	+
8	Протягом навчання в докторантурі здобувач заохочується до формування власних професійних зв'язків	-	+

ПРИКЛАДИ ПРОФІЛІВ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ

1. Галузь знань/напрямок – фізика, цикл вищої освіти – перший.

Профіль програми Бакалавр наук із фізики		
Тип диплому та обсяг програми		Одиничний ступінь, 180 кредитів ЄКТС.
Вищий навчальний заклад		Галактичний університет, Соляріс.
Акредитуюча інституція		Акредитаційна агенція Соляріса.
Період акредитації		Акредитована Акредитаційної агенцією Соляріса в 2014 р.
Рівень програми		FQ-ЕНЕА – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК Соляріса – 1 рівень.
A	Ціль програми	
	Надати освіту в галузі фізики із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів із особливим інтересом до певних областей фізики для подальшого навчання.	
B	Характеристика програми	
1	Предметна область, напрям	Загальна фізика: фізика, математика, інформатика, інше (50:30:5:15).
2	Фокус програми: загальна/спеціальна	Загальна освіта в області експериментальної та теоретичної фізики.
3	Орієнтація програми	Програма базується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сьогоденного стану фізики, орієнтує на актуальні спеціалізації, у рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: фізика (теоретична та прикладна), біофізика, медична фізика, інформатика.
4	Особливості програми	Програма також викладається англійською мовою.
C	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Робочі місця в компаніях, малих підприємствах та інститутах технологічного та інформаційного сектору (дослідник, забезпечення якості, комерція), біомедичний та фармацевтичний сектори, сфера охорони оточуючого середовища, посади викладача, посади у фінансових інституціях.
2	Продовження освіти	Магістерські програми у фізиці (теоретичній та прикладній), міждисциплінарні програми, близькі до фізики (біофізика, медична фізики, геофізика),

		магістерські програми в інженерії (технологічній фізиці) та в інформатиці.
D	Стиль та методика навчання	
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка бакалаврської роботи.
2	<i>Система оцінювання</i>	Письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, усні презентації, поточний контроль, випусковий екзамени, захист бакалаврської роботи.
E	Програмні компетентності	
1	<i>Загальні</i>	• Аналіз та синтез. Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів. • Гнучкість мислення. Набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування фізичних знань та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті. • Групова робота. Здатність виконувати лабораторні дослідження в групі під керівництвом лідера, подібні навички, що демонструють здатність до врахування строгих вимог дисципліни, планування та управління часом. • Комунікаційні навички. Здатність до ефективного комунікування та до представлення складної комплексної інформації у стислій формі усно та письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні технічні терміни. • Популяризаційні навички. Уміння спілкуватися із нефахівцями, певні навички викладання. • Етичні установки. Дотримання етичних принципів як з точки зору професійної чесності, так і з точки зору розуміння можливого впливу досягнень з фізики на соціальну сферу.
2	<i>Фахові</i>	• Глибокі знання та розуміння: здатність аналізувати фізичні явища як природного походження, так і технологічні, з точки зору фундаментальних фізичних принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів. • Навички оцінювання. Здатність роботи оцінки порядку величини і знаходити відповідні рішення із чітким визначенням припущень та використанням спеціальних та граничних випадків. • Математичні навички. Здатність розуміти та уміло використовувати математичні та числові методи, які часто використовуються у фізиці. • Експериментальні навички. Здатність виконувати експерименти незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані. • Розв'язання проблем. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ та використання як теоретичних, так і експериментальних методів, засвоєних з програми фізики.

	• Обчислювальні навички. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення (мови програмування, пакети) для проведення фізичних та математичних досліджень. • Ерудиція в області фізики. Здатність описати широке коло природних об'єктів та процесів (як натуральних, так і штучно створених), починаючи від цілісності всесвіту (включаючи його еволюцію від моменту створення до нинішніх днів) та закінчуючи на субатомних частинках та процесах, ця здатність повинна ґрунтуватися на глибокому знанні та розумінні широкого кола фізичних теорій та тем. • Здатність до навчання. Здатність шляхом самостійного навчання освоїти нові області, використовуючи здобуті математичні та фізичні знання.
Г	Програмні результати навчання
	• Здатність продемонструвати знання та розуміння основ фізики в: класичній механіці, коливаннях та хвилях, оптиці та спектроскопії, термодинаміці, електромагнетизмі, квантовій фізиці. Рівень знань цих основ фізики повинен бути базовим, тобто рівнем, необхідним для роботи в традиційних сферах застосування, але не настільки високим, щоб виконувати дослідження на сучасному фронті науки. • Здатність продемонструвати знання та розуміння розділів математики, що мають відношення до базового рівня фізики: диференціальне та інтегральне числення, алгебра, функціональний аналіз дійсних і комплексних змінних, векторів та матриць, векторне числення, диференціальні рівняння в звичайних та часткових похідних, статистика, методи Фур'є. Спроможність використовувати ці інструменти для фізичних застосувань. • Здатність продемонструвати експериментальні навички у фізиці (знання експериментальних методів та порядку проведення експериментів), які проводяться під керівництвом, для перевірки гіпотез та дослідження явищ і їх фізичних законів. Це означає також здатність ставити коректні питання, знання стандартного обладнання, планування, складання схем та проведення експерименту, збір та аналіз даних, включаючи уважний аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів. • Здатність продемонструвати знання та розуміння на базовому рівні елементів теоретичної фізики (аналітична механіка, класичний електромагнетизм, відносність, квантова теорія, статистична механіка), сприймати та розуміти роль моделей та теорій в розвитку фізики та формуванні гнучкого мислення. • Здатність продемонструвати знання та розуміння на базовому рівні елементів сучасної фізики (атомної та молекулярної, ядерної та суб'ядерної, твердого тіла, астрофізики) на рівні, частково відповідному сучасному стану розвитку фізики. • Здатність застосувати знання та розуміння на операційному рівні елементів прикладної фізики та суміжних галузей (хімії, електроніки тощо) щоб розвинути розуміння міждисциплінарних зв'язків між фундаментальними науками. • Базові знання та розуміння спеціальних розділів на вибір студента: теоретична фізика, фотоніка, полімери, фізика конденсованих сполук,

	біофізика, медична фізика, інформатика з метою майбутньої спеціалізації та освоєння міждисциплінарних підходів. - Здатність виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до фізичних проблем, використовуючи належне програмне забезпечення та принаймні одну мову програмування, знання як аналізувати та відображати результати. - Оволодіння добрими робочими навичками працювати самостійно (дипломна робота), або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), уміння отримати результат у рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та унеможливлення плагіату. - Продемонстрована вправність у володінні англійською мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку.
--	---

2. Галузь знань/напрямок – фізика, цикл вищої освіти – другий.

Профіль програми Магістр наук із фізики та астрономії		
Тип диплому та обсяг програми		Одиничний ступінь, 120 кредитів ЄКТС.
Вищий навчальний заклад		Галактичний університет, Соляріс.
Акредитуюча інституція		Акредитаційна агенція Соляріса.
Період акредитації		Акредитована Акредитаційною агенцією Соляріса в 2014 р.
Рівень програми		FQ-EHEA – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень, НРК Соляріса – 2 рівень.
A	Ціль програми	
	Забезпечити студентам здобуття знань, умінь та розуміння, що відносяться до областей фізики та астрономії, що дасть їм можливість виконувати свою роботу самостійно. Бути підготовленими до успішного засвоєння складніших програм для наукових дослідників та розробників (О-лінія), експертів в області комунікації (С-лінія), викладачів (Е-лінія), наукових менеджерів у бізнесових структурах (МТ-лінія).	
B	Характеристика програми	
1	Предметна область, напрям	Фізика та астрономія: фізика, астрономія, інше (40:40:20).
2	Фокус програми: загальна/спеціальна	Дослідницька лінія програми має 4 спеціалізації: біофізика та неврологія, фізика високих енергій, астрофізика, молекули та функціональні матеріали.
3	Орієнтація програми	Дослідницька лінія є науково орієнтована, викладацька лінія є практично орієнтована, інші лінії є практично орієнтованими.
4	Особливості	Загалом є 4 лінії: 1 наукова, 1 професійна, 2 практичні.

	програми	
С	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Робочі місця в університетах або наукових організаціях, наукові посади у сфері комунікації, управління та досліджень: фінансові компанії, страхові компанії, державні установи, ІТ компанії, консультування. Посади викладача у середніх школах.
2	Продовження освіти	Докторські програми у фізиці або астрономії.
Д	Стиль та методика навчання	
1	Підходи до викладання та навчання	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язування проблем, виконання проєктів, дослідницькі лабораторні роботи, підготовка заключної роботи.
2	Система оцінювання	Письмові та усні екзамени, есе, презентації, захист магістерської роботи.
Е	Програмні компетентності	
1	Загальні	• Гнучкість мислення. Набуття гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти та розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій. • Популяризаційні навички. Здатність провести усну презентацію та написати зрозумілу статтю за результатами проведених досліджень, а також щодо сучасних концепцій у фізиці та астрономії для загальної публіки (не фахівців.) • Етичні установки. Досягнення необхідних знань та розуміння ролі фізики та астрономії в суспільстві з метою адекватної роботи за майбутніми професіями та врахування впливу на соціальні проблеми.
2	Фахові	<u>Для усіх ліній</u> • Глибокі знання та розуміння: здатність використовувати закони та принципи фізики та астрономії у поєднанні із потрібними вищого рівня математичними інструментами для опису природних явищ. • Розв'язання проблем. Здатність формулювати, аналізувати та синтезувати рішення наукових проблем на абстрактному рівні шляхом декомпозиції їх на складові, які можна дослідити окремо в їх більш та менш важливих аспектах. • Моделювання. Здатність будувати відповідні моделі природних явищ, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння природи. • Комп'ютерні навички. Здатність розробляти та впроваджувати комп'ютерні програми та використовувати існуючі. • Комунікаційні навички. Здатність комунікувати із колегами із даної області щодо наукових досягнень, як загальному рівні, так і на рівні спеціалістів, здатність робити усні та письмові звіти,

		обговорювати наукові теми рідною та англійською мовами. <u>Додатково для наукової лінії</u> • Дослідницькі навички. Здатність формулювати (роблячи презентації, або представляючи звіти) нові гіпотези та наукові задачі в області фізики та астрономії, вибирати належні напрями та відповідні методи для їх розв'язку, беручи до уваги наявні ресурси. • Уміння учитися. Здатність сприймати новоздобуті знання в області фізики та астрономії та інтегрувати їх із уже наявними. Здатність зорієнтуватися на рівні спеціаліста в певній вузькій області фізики та астрономії, яка лежить поза межами вибраної спеціалізації. <u>Додатково для комунікаційної лінії</u> • Застосування спеціальних знань. Здатність ефективно використати на практиці різні теорії в області комунікації. • Розвинуті комунікаційні навички. Здатність розуміти шляхи практичного використання комунікаційних навичок, ефективно застосовуючи комунікаційні концепції. • Навички самокритики. Розуміння факторів, які мають позитивний чи негативний вплив на комунікацію, та здатність визначити та врахувати ці фактори в конкретних комунікаційних ситуаціях. <u>Додатково для викладацької лінії</u> • Застосування спеціалізованих знань. Здатність ефективно використовувати на практиці різні теорії в області навчання. • Викладацькі навички. Здатність аналізувати шляхи, якими викладацькі навички використовуються на практиці, ефективно застосовуючи основні педагогічні концепції. • Наставницькі та лідерські навички. Здатність бути наставником молодших колег у вдосконаленні викладацької майстерності. <u>Додатково для менеджерської лінії</u> • Навички аналізу та синтезу. Здатність аналізувати та формулювати висновки (діагноз) для різних типів складних управлінських задач у наукових установах. • Застосування спеціалізованих знань. Здатність ефективно використовувати на практиці різні теорії в управлінні наукою та в області ділового адміністрування. • Підвищення кваліфікації. Здатність виконувати літературний пошук джерел, які мають відношення до цих теорій, здатність їх критично оцінювати, базуючись на фахових у цих областях статтях.
F	Програмні результати навчання	
	<u>Для усіх ліній</u>	
	• Випускники будуть здатні виконувати вимірювання фізичних величин для	

виконання досліджень шляхом планування, виконання та аналізу експериментів, аналізувати отримані результати в контексті існуючих теорій, робити відповідні висновки (включаючи ступінь невизначеності).

Додатково для наукової лінії

- Випускники здобудуть адекватні знання та розуміння, що відносяться до базових областей фізики та астрономії. Масштаб цих базових знань буде достатнім, щоб успішно стажуватися в одній із наукових груп.
- Випускники будуть володіти достатніми науковими навичками в принаймні одній області фізики та астрономії для того, щоб успішно проводити наукові дослідження під наглядом наставника.
- Випускники будуть здатні розуміти наукові статті в одній із вибраних спеціалізацій. Більше того, вони будуть здатними відслідковувати найновіші досягнення в цій спеціалізації (рівень: Physical Review), взаємокорисно спілкуючись із колегами.
- Випускники будуть здатні знайти відповідні наукові джерела, які мають відношення до фізичних та астрономічних задач, які необхідно розв'язати.

Додатково для комунікаційної лінії

- Випускники будуть володіти достатніми знаннями різних теорій в області комунікацій, що надасть можливість їм критично аналізувати літературу в цій області.
- Випускники будуть володіти навичками в області наукової журналістики та технічної комунікації та знаннями щодо найновіших досягнень в цих областях.

Додатково для викладацької лінії

- Випускники будуть мати достатні знання різних педагогічних теорій, що надасть можливість їм критично аналізувати літературу в області викладання.
- Випускники здобудуть глибоке уявлення про те, як науковий аналіз та рішення задач можуть бути використані для конкретних навчальних програм та поза їх межами.

Додатково для менеджерської лінії

- Випускники здобудуть загальне уявлення та розуміння різних теорій в області наукового менеджменту та ділового адміністрування на рівні, який дозволить їм критично реагувати на поради в літературних джерелах цієї області.
- Випускники здобудуть розуміння різних інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу різних типів складних управлінських проблем на рівні, що надасть можливість їх працевлаштування в наукових установах, здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні концепції наукового менеджменту та ділового адміністрування.
- Випускники будуть здатні використовувати на практиці ці інструменти та стратегії, а також роботи звіти/доповіді про них усно та письмово.

3. Галузь знань/напрямок – фізика, цикл вищої освіти – третій.

Профіль програми Доктор в області фізики високих енергій		
Тип диплому та обсяг програми		Одиничний ступінь, 4 академічних роки.
Вищий навчальний заклад		Галактичний університет, Соляріс.
Акредитуюча інституція		Акредитаційна агенція Соляріса.
Період акредитації		Акредитована Акредитаційної агенцією Соляріса в 2014 р.
Рівень програми		FQ-EHEA – третій цикл, QF-LLL – 8 рівень, НРК Соляріса – 3 рівень.
A	Ціль програми	
	Забезпечити підготовку в області фізики високих енергій та підтримувати студентів у виконанні ними оригінальних наукових досліджень, що направлені на отримання нових наукових знань, підготовки та захисту дисертації.	
B	Характеристика програми	
1	Предметна область, напрям	Експериментальна фізика частинок.
2	Фокус програми: загальна/ спеціальна	Дослідження в експериментальній фізиці частинок високої енергії.
3	Орієнтація програми	Фундаментальні наукові дослідження із включення створення нових технологій та/або методів аналізу, що матимуть широке практичне застосування.
4	Особливості програми	Реалізовується у великих наукових групах, активних в широкому колі експериментів, що ведуться над дослідженням фізичних частинок у прискорювачах у цілому світі, а також поза межами прискорювачів. Широкий перелік поглиблених лекційних курсів та лабораторних практикумів.
C	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Постдокторські посади в дослідницьких групах в університетах та наукових лабораторіях. Відповідні робочі місця в фінансових інституціях (наукові дослідження та управління), у промисловості та комерції. Самостійне працевлаштування.
2	Продовження освіти	Навчання впродовж життя для вдосконалення в науковій та інших діяльностях (наприклад, високоспеціалізовані технологічні області). Можлива безпроблемна подальша підготовка на докторському рівні в областях, близьких фізики, прикладної фізики, комп'ютерних наук.
D	Стиль та методика навчання	

1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	На початку тісне наукове керівництво, підтримка наукового керівника, підтримка та консультування з боку інших колег із наукової групи, включаючи постдокторів, більш досвідчених аспірантів та технічних працівників. Вивчення наукової методології на основі різноманітних інтерактивних курсів, що пропонуються аспірантурою. Лекційні курси, семінари, консультації, самопідготовка в бібліотеці та на основі інтернету, проектна робота та індивідуальні консультації.
2	<i>Система оцінювання</i>	Письмові екзамени (проблеми та наукові задачі), семінари та наукові звіти із оцінюванням досягнутого, захист дисертаційної роботи за участі науковців із інших університетів та усне екзаменування.
Е	Програмні компетентності	
1	<i>Загальні</i>	• Дослідницька здатність. Компетентності ініціювати та виконувати (індивідуально або в науковій групі) наукові дослідження, що приводять до отримання нових знань і розуміння фізичного всесвіту. • Групова робота. Здатність працювати у великій науковій групі, розуміючи відповідальність за результати роботи, а також беручи до уваги бюджетні витрати та персональні зобов'язання. • Креативність. Потенціал креативності у генерування ідей та досягненні наукових цілей. • Комунікативні навички. Здатність ефективно спілкуватися із спеціальною та загальною аудиторіями, а також представляти складну інформацію у зручний та зрозумілий спосіб усно та письмово, використовуючи відповідну технічну лексику та методи. • Міжнародний кругозір. Здатність працювати у великій інтернаціональній групі, відноситися із повагою до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи. • Управлінські здатності. Здатність працювати в умовах обмеженого часу та ресурсів, а також мотивувати та керувати роботою інших для досягнення поставлених цілей. • Викладацькі здатності. Компетентність навчати студентів бакалаврського рівня на практичних та лабораторних заняттях. • Етичні зобов'язання. Демонструвати прихильність до етичних зобов'язань та етики поведінки в наукових дослідженнях.
2	<i>Фахові</i>	• Дослідницькі здатності в області фізики частинок. Компетентність виконувати оригінальні дослідження в експериментальній фізиці частинок високої енергії та досягати наукових результатів, які створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. • Технологічні здатності. Компетентність у використанні наукового обладнання та технологій, що відносяться до фізики частинок високих енергій.

	• Конструкторські здатності. Компетентність проектування детекторів частинок та експериментальних установок у цілому. • Здатності аналізу даних. Компетентність аналізувати дані проведених експериментів із дослідження частинок високих енергій, які можуть бути великого обсягу та вимагати застосування потужних обчислювальних ресурсів, наприклад grid-обчислень. • Здатності до критики та оцінювання. Компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими фізиками-науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів.
Е	Програмні результати навчання • Здобуття знань і розуміння поглибленого рівня у фізиці частинок високої енергії та споріднених областях, включаючи методики проведення експериментів та технології детекторів, рівень цих знань повинен бути достатнім для проведення наукових досліджень на рівні останніх світових досягнень та направленим на їх розширення та поглиблення. • Здатність ясно та ефективно описувати інтенсивні, глибокі та деталізовані результати наукової роботи. • Здатність вести спеціалізовані наукові семінари та публікувати наукові статті в основних наукових журналах в даній області. • Здатність робити огляд та пошук інформації в спеціалізованій літературі, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, он-лайн ресурси. • Здатність підготувати та успішно захистити дисертаційну роботу на основі індивідуальних досліджень, а також використати (та визнати) результати інших членів наукової групи. • Досягнення відповідних знань, розуміння та здатностей використання методів аналізу даних та статистики на найбільш сучасному рівні. • Здатність створювати крупні програмні продукти на різних мовах програмування відповідно до потреб дисертаційного дослідження, а також адаптувати, удосконалювати та вбудовувати програмні продукти, початково призначені для іншої мети. • Здатність моніторити та управляти детекторами різного типу у сучасних складних лабораторних установках, включаючи спеціалізовану електроніку, системи збору даних та інше спеціалізоване обладнання, яке може включати інші області фізики: оптику, механіку, наноматеріали. Має чітко розумітися, що найбільш важливі та вагомі результати в докторській програми не можна сповна назвати результатами навчання, а скоріше – результатами наукових досліджень, у яких створюється або застосовується нове знання (через опубліковані дисертацію, статті, патенти, створені супутні/додаткові/побічні продукти/результати (spin-off) тощо).

4. Галузь знань/напрямок – історія, цикл вищої освіти – перший.

Профіль програми Бакалавр наук із сучасної історії		
Тип диплому та обсяг програми		Одиничний ступінь, 180 кредитів ЄКТС.
Вищий навчальний заклад		Університет Утопія, Аркадія.
Акредитуюча інституція		Акредитаційна агенція Утопія, Аркадія.
Період акредитації		Програма впроваджена в 2008 році, акредитована на 5 років
Рівень програми		FQ-ЕНЕА – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК Аркадія – 1 рівень.
A	Ціль програми	
	Надати студентам основи історичного підходу до розуміння сучасного суспільства та культури, з особливим акцентом на європейському розвитку починаючи з 1500 р. та зв'язками Європи зі світом. Області спеціалізації: місцева історія (краєзнавство), історія ЄС та розвиток на інших континентах.	
B	Характеристика програми	
1	Предметна область, напрям	Історія, мультидисциплінарний; галузь знань – історія та дотичні – політологія, антропологія, міжнародні зв'язки, комунікація; знання іноземної – бажано; факультативи – гуманітарні науки, соціальні науки, економіка та освіта. Історія – 60%; дотичні – 25%; іноземна мова – 5%; факультативи – 5%.
2	Фокус програми: загальна/спеціальна	Акцент на ідентифікації та використанні первинних та вторинних джерел та історіографії критично.
3	Орієнтація програми	Орієнтація на дослідження з великою складовою комунікаційних та міжособистісних навиків рідною та іноземною мовами. Спеціальні аудіозаписи надаються майбутнім викладачам та архівістам.
4	Особливості програми	Студенти можуть робити акцент або на історії ЄС та історії міжнародних зв'язків або ж на історії ЄС та неєвропейській історії. Мобільність за програмою Еразмус+ – рекомендується, але не є обов'язковою; всі студенти беруть участь у спеціальних семінарах разом зі студентами-учасниками програми Еразмус+.
C	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Посади (за наявності диплому Бакалавра) в громадській/приватній адміністрації, архівах, медіа-засобах та комунікаціях, журналістиці.

2	Продовження освіти	Можливість навчатися за програмою другого циклу за цією ж галуззю знань (що узгоджується з отриманим дипломом Бакалавра) або ж суміжною. Можливість викладання; доступ до спеціалізованих архівних досліджень.
D	Стиль та методика навчання	
1	Підходи до викладання та навчання	Загальний стиль навчання – завдання-орієнтований. Лекційні курси поєднуються з семінарами та робочими зустрічами. Більша частина навчання відбувається в малих групах (до 20 осіб) з дискусіями та підготовкою презентацій самостійно та в малих групах. Під час останнього року половина часу дається на написання завершальної роботи (дипломної), яка також презентується та обговорюється за участі викладачів та одногрупників.
2	Система оцінювання	Презентації: усні в PowerPoint та письмові; іспити: усні для концептуальних частин та письмові – для перевірки основних історико-географічних знань; студенти готують портфоліо.
E	Програмні компетентності	
1	Загальні	• Критичність та самокритичність. Думати науковими термінами, формулювати задачі, збирати дані, аналізувати їх та пропонувати рішення. • Комунікація усна та письмова рідною мовою. Правильно розмовляти та писати згідно з різними комунікаційними стилями, а саме: неофіційного, офіційного та наукового. • Працювати самостійно, виявляти ініціативу та керувати часом. Здатність організовувати комплексні завдання протягом певного періоду часу та представляти результат вчасно. • Працювати з іншими. У мультидисциплінарному та мультинаціональному середовищі.
2	Фахові	• Базові загальні знання. Володіти базовими загальними знаннями, а саме: історичні події сьогодення та знання світової хронології. • Застосовування знань на практиці. Використовувати фонову інформацію та інформаційно-пошукові навички для формування послідовної дискусії історичної задачі. • Бути обізнаним та обговорювати поточний стан історичних досліджень. • Знати зв'язок між проблемами сьогодення та минулого. • Знати загальні історичні основи (діахронічний аспект) минулого. • Володіти спеціальними знаннями з хронології та історико-географічної інтерпретації колонізації, деколонізації, сучасності, постмодернізму та глобалізації.

		• Мати знання принаймні з однієї тематичної області (міжнародні зв'язки, історія економіки, історія ідей, гендерна історія, історія науки та технології та ін.). • Здатність знаходити та використовувати інформацію з різних джерел (електронних, письмових, архівних та усних) згідно з задачею, формуючи цю інформацію критично в обґрунтовану розповідь. • Здатність використовувати відповідну термінологію та способи вираження дисципліни в усній та письмовій формах рідною мовою чи іноземною.
Е	Програмні результати навчання	
	• Знати європейську та світову хронологію, починаючи з 1500 р., описати з використанням синтетичних термінів основні підходи для вивчення європейських імперій та світової і глобальної історії. • Формулювати тексти та короткі описи на основі сучасної (оновленої) історичної інформації, яка може бути використана, наприклад, в журналістиці, місцевих органах влади та музеях. • Здатність розмовляти та записувати прості тексти та презентації як і більш складні та наукові тексти, що вимагаються під час останнього року навчання, з використанням відповідних комунікаційних реєстрів. • Здатність організовувати свою робочу програму під час останнього навчального року самостійно, як це визначено для підготовки до колоквіуму в дипломній роботі (бакалаврській), за власної ініціативи брати участь у робочих групах, фіксуючи (записуючи) ці дії в своєму портфоліо. • Здатність визначити та описати політичний та культурний контекст, в якому розвинулись головні дебати про колонізацію та деколонізацію та можуть назвати головних істориків, які залучені до цих дебатів. • Знання основних світових подій та процесів за останні, орієнтовно, два століття, спеціалізуючись у сучасній та новітній історії. • Здатність описати історико-географічні тенденції за останні двадцять років та визначити основних учасників дебатів про сучасність, постмодернізм та глобалізацію та пов'язане з ними розуміння взаємовідносин між народами світу. • Детальні знання спеціально-вибраної галузі: (міжнародних зв'язків, економічної історії, історії ідей, гендерної історії, історії науки та технології), що можна продемонструвати шляхом читання, вивчення та звітування про як мінімум 5 важливих праць на цю тематику. • Здатність розглядати проблему дослідження з використанням відповідних джерел та бібліографії, аналізуючи та надаючи критичну та розповідну форму отриманим даним з використанням 20 тис. слів. • Здатність працювати результативно в команді з людьми інших країн, беручи до уваги різні фонові знання та розуміння своїх колег до визначених завдань. • Здатність використовувати відповідну термінологію та обговорювати факти та інтерпретації зрозумілою та чіткою мовою, як це показувати в презентаціях, есе та дипломній роботі. • Здатність робити презентації усно та в письмовій формі до 10 сторінок другою мовою (іноземною).	

5. Галузь знань/напрямок – історія, цикл вищої освіти – другий.

Профіль програми Магістр наук із сучасної історії		
Тип диплому та обсяг програми		Одиничний ступінь, 120 кредитів ЄКТС.
Вищий навчальний заклад		Університет Утопія, Аркадія.
Акредитуюча інституція		Акредитаційна агенція Аркадія.
Період акредитації		Програма впроваджена в 2007 році, акредитована на 5 років
Рівень програми		FQ-ЕНЕА – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК Аркадія – 2 рівень.
А	Ціль програми	
	Надати студентам обширну інформацію з історії з акцентом на критичному мисленні та практичних навиках дослідження, розвитком компетентностей, необхідних для комунікації, кооперації, поширення інформації та менеджменту проектами.	
В	Характеристика програми	
1	Предметна область, напрям	Історія. Акцент на історії, але робота в одній чи в кількох пов'язаних областях є обов'язковою. Студент обирає область згідно з своїми особистими інтересами та спеціалізацією (такі як соціологія, антропологія, археологія, історія мистецтва, дослідження області, комунікаційні дослідження, економіка, міжнародні зв'язки або мова). Історія; дотичні; факультативи (70:20:10).
2	Фокус програми: загальна/спеціальна	Загальний. Акцент на широкому огляді та глибоких знаннях взаємозв'язку між людським минулим та сьогоденням та здатність критично розуміти трансформації, які сьогодні зазнає історіографія.
3	Орієнтація програми	Орієнтація дослідження. Акцент на особистісних та групових компетентностях дослідження; сильний акцент на письмовій та інших формах комунікації рідною мовою та вільне володіння європейською та неєвропейською мовою.
4	Особливості програми	Програма розвиває перспективи як європейської так і світової історії так і глибокі знання та критичний підхід до національної та регіональної історіографії. Розвиваються просторовий, діахронічний та тематичні аспекти історії від Середньовіччя до сьогодення. Студентів заохочують використовувати можливості навчання поза Європою для роботи над дипломною, хоча це не є обов'язковим.
С	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Посади (за наявності диплому Магістра) в громадській

		чи приватній адміністрації, архівах, медіа-засобах та комунікаціях, журналістиці та, за наявності додаткової кваліфікації, викладати у середній школі та проводити історичні дослідження.
2	<i>Продовження освіти</i>	Можливість навчатися за програмами третього циклу; можливість отримати необхідну кваліфікацію для викладання у середній школі (за обмеженою квотою в Аркадії).
D	Стиль та методика навчання	
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Стиль навчання – активний, що дає можливість студенту обирати предмет та організовувати час. Курси проводяться у формі семінарів, з методологічними робочими зустрічами для студентів, які працюють у цей самий період або над темою діакронії. Під час першого року навчання студент обирає напрям дослідження, включаючи курси (дисципліни, які потрібно прослухати), та обговорює свій вибір на колоквіумі. Під час останнього року більша половина часу присвячується написанню дипломної роботи, яка презентується та захищається перед комісією науковців.
2	<i>Система оцінювання</i>	Оцінюються: 1) Презентації: усні (Power Point) та письмові. 2) Екзамени: усні для концептуальних частин; Письмові для історико-географічних знань. 3) Під час першого року навчання проводять колоквіум. 4) Під час останнього обговорюють та захищають диплом.
E	Програмні компетентності	
1	<i>Загальні</i>	• Критичність та самокритичність. Здатність формулювати задачу, для її вирішення використовувати потрібну інформацію та методологію для досягнення обґрунтованого висновку. • Якість та етичні зобов'язання. Знання стандартів необхідних для наукового дослідження та публікування, включаючи критичну обізнаність та інтелектуальну чесність. • Міжособистісні навички та командна робота. Здатність працювати в команді, виконуючи провідну роль, у міжнародній та мультикультурній групі. • Комунікація усна та письмова рідною мовою та іноземною. Здатність правильно розмовляти та писати згідно з різними комунікаційними стилями, а саме: неофіційного, офіційного та наукового. • Працювати самостійно, розробляти стратегії та керувати часом. Здатність скеровувати зусилля, поєднуючи результати

		різних досліджень та аналізу, та представляти результат вчасно.
2	Фахові	• Світова історія: знання та розуміння. Знання основних історичних процесів та подій усіх континентів від початку Середньовіччя та їх взаємозв'язок, сучасні дискусії на цю тему та напрями досліджень. • Аналіз документів. Пошук, розуміння та розміщення архівного матеріалу, історико-географічний внесок та дискутування про минуле в політичному та культурному контексті. • Історичний період/тема. Детальні знання та розуміння певного періоду/тематичної області, методологій та історико-географічних дискусій на цю тему чи про цей період. • Знання ресурсів, доступних для проведення історичного дослідження, включаючи ті, що базуються на ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологіях) та здатність використовувати їх відповідно. • Використання відповідної термінології та форм вираження дисципліни в усній та письмовій формах рідною мовою чи іноземною. • Здатність використовувати інструменти інших гуманітарних наук відповідно до наукового проекту. • Співпраця з метою завершити спеціальні завдання, пов'язані з дисципліною (збір та обробка даних, аналіз та презентація результатів). • Планування та представлення індивідуального внеску до історико-географічних знань на основі дослідження.
Е	Програмні результати навчання	

	• Здатність формулювати та вдосконалювати важливу дослідницьку задачу, для її вирішення збирати необхідну інформацію та формулювати висновки, які можна захищати в науковому контексті. • Обізнаність та відповідність науковим стандартам щодо точності та об'єму локалізованої документації, використаної та процитованої в завданнях та в завершальній дисертації. • Здатність працювати в групі продуктивно, відіграючи провідну роль в окремих випадках, головуючи під час дебатів та дискусій в міжнародній та мультикультурній групі. • Здатність презентувати написані тексти та робити презентації усно різного обсягу та складності рідною мовою чи іншою, потрібною для області спеціалізації. • Здатність обирати спеціалізацію, планувати та завершувати курсову роботу, та використовувати результуючі компетентності для підготовки та виконання плану дослідження згідно з визначеними часовими рамками. • Здатність продемонструвати паралельно, виділяючи аналогії, різноманіття та зв'язки між основними подіями та процесами в різних частинах світу Євразії, Африки та Америки, до та з часів епохи європейських «відкриттів». • Здатність аналізувати історичні документи та історико-географічні тексти з різних періодів, інтерпретувати та контекстуалізувати їх правильно в курсовій роботі, письмових звітах та результуючій дисертації. • Детальні та критично-знайдені знання вибраного періоду чи тематичної області спеціалізації в курсовій роботі та написаних текстах, як і в результуючій дисертації. • Здатність використовувати ІКТ-ресурси науковим чином, з використанням високих стандартів текстового аналізу до електронних як і до традиційних архівних, розповідних та усних джерел. • Здатність розрізнити різні реєстри наукового викладу та застосовувати їх відповідно в коротких викладах, оглядах, та в письмових і усних завданнях, як і в своїй дисертації. • Здатність використовувати інструменти інших гуманітарних, природничих та точних наук за необхідності вирішення задачі дослідження. • Здатність працювати результативно в групах, щоб локалізувати, отримати та опрацювати дані для вирішення завдання дослідження та брати відповідальність за організацію періодів роботи. • Здатність провести та завершити середній науковий проект, що об'єднує інструменти пов'язаних дисциплін, вирішуючи важливу задачу, що стосується європейського чи неєвропейського простору Постсередньовіччя, та презентуючи свої відкриття у формі розповідного тексту з використанням нотаток, посилань, додатків, документів відповідно до теми, обсягом 50 000 слів, та захистити його перед комісією науковців.
--	---

6. Галузь знань/напрямок – історія, цикл вищої освіти – третій.

Профіль програми Доктор філософії із сучасної історії	
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Одиничний ступінь, 240 кредитів ЄКТС за 4 навчальні роки
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Університет Утопія, Аркадія.

Акредитуюча інституція		Акредитаційна агенція Аркадія.
Період акредитації		Програма впроваджена в 2007 році, акредитована на 5 років
Рівень програми		FQ-ЕНЕА – третій цикл, QF-LLL – 8 рівень, НРК Аркадія – 3 рівень.
A	Ціль програми	
	Загальна мета програми – це розвинути в аспірантів дослідницькі навички в предметній області високого рівня за рахунок їх глибокого розуміння більш загальних дискусій на тему соціального розвитку та ролі історії.	
B	Характеристика програми	
1	Предметна область, напрям	Історія. Сучасна та новітня. Основна частина роботи для отримання ступеня, що відповідає 120 кредитам, присвячена докторському дослідженню та дисертації та включає дослідження, аналіз документації та опрацювання письмового тексту відповідно до міжнародних стандартів якості. Інші курсова робота, робочі засідання та семінари обирає аспірант/молодий дослідник з історії або суміжної області. Історія : інше (80:20).
2	Фокус програми: загальна/ спеціальна	Загальний. Дослідник-початківець отримує повну підтримку при опрацюванні теми дослідження та підготовки практичної та теоретичної/методичної стратегії: всі теми стосуються світової та європейської історії починаючи з 1500 р. (історія науки, гендерна історія, історія політики, імперіалізму, деколонізації, націоналізму, глобалізації та ін.) є прийнятними за умови, що вони сумісні з потенційними можливостями професорсько-викладацького складу.
3	Орієнтація програми	Орієнтація дослідження. Практична складова є невід’ємною при вивченні розробки міжнародних проєктів та менеджменту .
4	Особливості програми	Оскільки більшість зусиль присвячені написанню дисертації, решту часу дослідник-початківець може використати для вивчення інших наукових та теоретичних курсів чи для іншої діяльності пов’язаної з роботою, а саме: вивчення редагування, комунікація, проєктна розробка та пошук фінансування.
C	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Вимогами до посад є наявність завершеного навчання проведення досліджень високого рівня та досвід у громадській/приватній адміністрації, архівах, медіа-засобах та комунікаціях, видавництві, дослідницькій та викладацькій роботі у вищих навчальних закладах та дослідницьких установах.
2	Продовження	Є доступними деякі дослідницьких стипендій, що

	освіти	можуть містити додатковий освітній компонент.
D	Стиль та методика навчання	
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Стиль навчання. Базується на активному навчанні, головним чином на індивідуальному масштабному дослідницькому проекті, який ретельно контролюється, надаючи певну відповідальність досліднику на початковому етапі за вибір методу, предмету та організацію часу. Зазвичай форма навчання за програмою є стаціонарна, та можливо поєднати заочне навчання з роботою.
2	<i>Система оцінювання</i>	Оцінювання курсової роботи та семінарів відбувається згідно з результатами практики. Загальна оцінка формується на основі результатів оцінювання, що відбувається на регулярній основі три рази на рік (колоквиуми першого року присвячені плану дослідження та навчання; колоквиуми другого року – на результатах дослідження та іншому навчанні; третій рік – на аналізі та письмовій обробці результатів). Остаточне оцінювання та вручення диплому має вигляд відкритого захисту дисертації обсягом більш як 100 000 слів.
E	Програмні компетентності	
1	<i>Загальні</i>	• Навики критичності та самокритичності. Здатність рецензувати публікації та презентації, а також брати участь в міжнародних наукових дискусіях, висловлюючи та відстоюючи свою власну позицію. • Абстрактне обґрунтування та моделювання задачі. Здатність визначати відповідні задачі та окреслювати їх таким чином, щоб просувати та трансформувати наукові знання та розуміння • Якість та етичні зобов'язання. Знання стандартів і типу мислення, необхідних для наукового дослідження та опублікування, включаючи критичну обізнаність та інтелектуальну чесність. • Комунікація. Здатність писати, розмовляти та слухати відповідно до різних регістрів рідною мовою та іноземною, представляючи складні задачі фахівцям та нефахівцям; знання про використання та модальність медіа. • Працювати самостійно; керування часом. Здатність організовувати набуття теоретичних та практичних інструментів, скеровуючи зусилля та об'єднуючи результати різних досліджень та аналізів, представляючи остаточний результат до визначеного кінцевого терміну. • Міжособистісні здібності. Співпраця в місцевому та міжнародному середовищі, щоб завершити спеціальні завдання, пов'язані з дисципліною (збір та опрацювання даних, розвиток аналізу, представлення та обговорення результатів)

2	Фахові	• База знань. Глиbokі обґрунтовані знання основних подій та процесів світу за останню половину століття; детальні або дуже детальні знання спеціальної області дослідження в поєднанні зі знаннями загальної наукової дискусії та внеску до індивідуальної історичної області дослідження. • Інформаційний менеджмент. Здатність визначати, мати доступ, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, документів та текстів для розгляду відповідних історичних задач. • Знання ресурсів (включаючи ті, що базуються на ІКТ), доступних для дослідження в спеціальній історичній області та суміжних областях. • Аналіз історичних документів. Здатність знаходити, відбирати, контекстуалізувати та інтерпретувати значні кількості архівного та документального матеріалу. • Індивідуальне дослідження. Здатність планувати та на основі дослідження робити внесок до історико-географічних знань, пов'язаних з важливою задачею, який відповідає якості матеріалів для друку. • Розробка програми та менеджмент. Розуміння та здатність застосовувати на практиці принципи спільного дослідження в історії, соціальних та гуманітарних науках.
F	Програмні результати навчання	

	• Здатність об'єднувати (синтезувати) та обговорювати нещодавні публікації, в межах та поза областю дослідження. • Здатність використовувати критичні знання в громадській сфері, що підтверджено публікацією принаймні однієї оглядової статті та статті з огляду книги; • Здатність детально розробляти та переконливо презентувати групі кваліфікованих дослідників відповідний добре обґрунтований план дослідження для вирішення важливої задачі. • Здатність завершити розширене оригінальне дослідження, що базується на критичному розгляді джерел та забезпечене необхідним науковим апаратом таким, як нотатки, бібліографія та публікація відповідних документів. • Здатність презентувати результати дослідження в науковому та ненауковому контекстах, усно та письмово, у формі наукових семінарів, наукових зустрічей та громадських ініціатив (соціально-орієнтовані робочі зустрічі). • Здатність представляти свої результати дослідження іноземною мовою. • Здатність готувати підбір матеріалу для преси/об'єднання інформації з питань викладацько-професорських ініціатив, публікувати їх у пресі чи на веб-сторінці. • Здатність ефективно планувати час для отримання необхідних результатів, що підтверджено колоквиумами, які відбуваються кожного року впродовж трьох років, та остаточним захистом. • Здатність аналізувати та посилалися на відповідні основні історико-географічні роботи останньої половини минулого століття в письмовій формі, через усні виступи та презентації, в курсовій роботі та дисертації, знання дискусій та трендів. • Обізнаність та здатність взаємодіяти інтелектуально з найновішими історико-географічними дослідженнями в спеціальній області дослідження. • Здатність використовувати облікову інформацію з архіву, бібліотечні каталоги та найновіші ІКТ-ресурси, щоб локалізувати джерела та документальний матеріал, корисний для свого власного дослідження. • Здатність знаходити, аналізувати та об'єднувати набір документів з різних архівів та джерел у результируючій дисертації та в попередньому до неї дослідженні. • Здатність планувати оригінальний вклад на основі дослідження до історико-географічних знань, пов'язаних з важливою задачею, який є відповідної якості для друку. • Знання основних можливостей наукової співпраці для соціальних та гуманітарних наук, презентуючи критичний звіт про принаймні одну важливу програму, визначаючи позитивні/негативні аспекти своєї власної області дослідження.
--	--

7. Галузь знань/напрямок – сестринська справа, цикл вищої освіти – перший.

Профіль програми Бакалавр наук із сестринської справи		
Тип диплому та обсяг програми		Одиничний ступінь, 180 кредитів ЄКТС.
Вищий навчальний заклад		Національний університет Атлантиди.
Акредитуюча інституція		Акредитаційна агенція Атлантиди.
Період акредитації		Програма дійсна впродовж 5 років з жовтня 2008 року.
Рівень програми		FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК Атлантиди – 6 рівень.
A	Ціль програми	
	Ціллю цієї програми є підготовка зареєстрованих випускників-медсестер, які є надійними, турботливими та компетентними в прийнятті рішень, які несуть особисту та професійну відповідальність за свої дії. Програма базується на дослідженнях та фактах, активно підтримує критичне мислення, незалежну та етичну практику. Програма відповідає науковим та професійним вимогам Національного компетентного органу (Рада сестринської справи та акушерства Атлантиди) та вимогам Директиви про надання професійних послуг 2005/26/ЕС, для «медсестри, відповідальної за загальний догляд».	
B	Характеристика програми	
1	Предметна область, напрям	Основний предмет – це теорія та практика сестринської справи (50:50).
2	Фокус програми: загальна/спеціальна	Загальна сестринська справа.
3	Орієнтація програми	Наукова програма з професійною орієнтацією на теорію та практику сестринської справи.
4	Особливості програми	Програма містить незалежну складову міждисциплінарного навчання, що забезпечують фахівці охорони здоров'я та соціального забезпечення. Студенти мають необов'язковий період, що триває 3 місяці. Програма виконується в активному дослідницькому середовищі.
C	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	При успішному завершенні програми, випускники мають право зареєструватись у Національному компетентному органі (Рада сестринської справи та акушерства Атлантиди), щоб стати зареєстрованими медичними сестрами, які виконали вимоги ст. 31 Директиви про надання професійних послуг 2005/36/ЕС.

2	Продовження освіти	Успішні випускники добре підходять для подальшої наукової та /або професійної освіти на рівні Магістра в області сестринської справи, спеціальної практики, охорони здоров'я, наукових досліджень сестринської справи та охорони здоров'я, лідерства та менеджменту.
D	Стиль та методика навчання	
1	Підходи до викладання та навчання	Комбінований підхід до навчання на основі досліджень. Лекції в поєднанні з мультимедією, електронним навчанням, груповою роботою, міжособистісним навчанням та оцінюванням однокласників, самостійне навчання, навчання на основі дослідження, рефлексивне навчання, стажування, групова робота, індивідуальне навчання та незалежне навчання.
2	Система оцінювання	Дисертаційний проект, іспити, заплановані та без попередньої підготовки, оцінювання на основі практичної компетентності, командна робота, критичне відображення на практиці, есе, презентації, звіти, іспити у формі тестів та коротких відповідей.
E	Програмні компетентності	
1	Загальні	Як регламентована/регульована професія, програма відповідає компетентностям та процедурам забезпечення якості, які вимагає Національний компетентний орган (Рада сестринської справи та акушерства Атлантиди, див. www.nursingmidwiferycouncil.atlantis.org). Крім цього, програма відповідає вимогам до академічної програми першого циклу Агенції забезпечення якості вищої освіти Атлантиди, до яких належать загальні компетентності (також знані як ключові навички), володіння якими очікують від випускників першого циклу (також див. www.qualityassuranceagency.atlantis.org). Агенція забезпечення якості розробила критерії, яким мають відповідати програма та професія сестринської справи (див. www.qualityassuranceagency/nursing.atlantis.org). Компетентності, які подані нижче, є оглядовими та найбільш характерними для даної програми. • Міжособистісна командна робота. Здатність працювати в міжпрофесійній команді. • Комунікація. Здатність спілкуватися ефективно та коректно з простими та вразливими людьми. • Навички критичної оцінки. Здатність оцінити факти пов'язані з практикою. • Навчання протягом життя. Здатність брати відповідальність за особисте навчання та практику.
2	Фахові	Компетентний орган має розширений список необхідних спеціальних компетентностей, які перелічені на веб-сайті (див.

	www.nursingandmidwiferycouncil.atlantis.org). Програма відповідає всім цим компетентностям, які подані нижче. Як згадувалось, випускники програми зможуть продемонструвати досягнення згідно з національними критеріями забезпечення якості, що стосується зареєстрованих медсестер, підготовлених за програмами першого циклу вищої освіти. • Професійні цінності. Практика згідно з Кодексом поведінки та правовим і етичним кодексами, пов'язаними з професійною практикою. • Комунікація та міжособистісні навички. Здатність будувати терапевтичні відносини та партнерства з особами, сім'ями та учасниками спільнот без упередженого ставлення до їх індивідуальних потреб та побажань. • Медсестринська практика та навички приймання рішень. Використання фактів, досвіду та когнітивних навичок, щоб сформулювати та прийняти обґрунтовані клінічні та управлінські рішення. • Лідерство, менеджмент та командна робота. Здатність працювати з окремими людьми та командами, щоб надати та сприяти високоякісному людиноорієнтованому догляду. • Теоретичні знання, що підтримують професійну практику та дослідження в галузі сестринської справи. Знання про те, як оцінити клінічні, професійні та дисциплінарні знання, щоб пояснити практику та брати участь у дослідницькому процесі.
F	Програмні результати навчання
	Як додаток до компетентностей та результатів навчання, які вимагає Національний компетентний орган, випускники програми можуть продемонструвати наступне: • Детальні та всебічні знання теорій і фактів, що сприяють оцінці догляду, плануванню, практиці та аудиту для надання безпечної науково обґрунтованої практики. • Здатність запобігати, охороняти та відстоювати вразливих людей та тих, які не можуть сформулювати свої потреби та бажання щодо догляду. • Високий рівень навичок догляду та практики відповідно до потреб пацієнтів та згідно з найкращими рекомендаціями. • Здатність спілкуватися ефективно з простими людьми, пацієнтами, доглядальниками та фахівцями. • Здатність навчати, контролювати та оцінювати професійну практику молодших колег.

8. Галузь знань/напрямок – сестринська справа, цикл вищої освіти – другий.

Профіль програми	
Магістр наук із сестринської справи	
Тип диплому та обсяг програми	Одиничний ступінь, 90 кредитів ЄКТС.

Вищий навчальний заклад		Національний університет Атлантиди.
Акредитуюча інституція		Акредитаційна агенція Атлантиди.
Період акредитації		Програма дійсна впродовж 5 років з жовтня 2009 року.
Рівень програми		FQ-ЕНЕА – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень, НРК Атлантиди – 7 рівень.
A	Ціль програми	
	Ціллю магістерської програми є уможливити для зареєстрованих практиків сфери охорони здоров'я та соціального захисту роль лідера в професійній та клінічній практиці в даній сфері. Успішні випускники повинні демонструвати глибокі, наукові та персональні знання на основі фактів про ефективність лідерства та стратегій менеджменту для вдосконалення в своїй практичній області рівня послуг соціальних служб та охорони здоров'я.	
B	Характеристика програми	
1	Предметна область, напрям	Основні напрями – це лідерство в сфері охорони здоров'я та соціального захисту та професійний розвиток. Лідерство та менеджмент, професійний розвиток, прикладні дослідження (40:20:40).
2	Фокус програми: загальна/ спеціальна	Спеціальність: лідерство та менеджмент у сфері охорони здоров'я та соціального захисту.
3	Орієнтація програми	Прикладна.
4	Особливості програми	Вимогою цієї міждисциплінарної програми є завершення проекту вдосконалення служб.
C	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Випускники програми є добре підготовленими до ролі керівника в великих колективах і клініках.
2	Продовження освіти	Вищого рівня спеціаліста або практика-консультанта, адміністративні лідерські курси та навчання. Навчання для здобуття докторського ступеня.
D	Стиль та методика навчання	
1	Підходи до викладання та навчання	Акцент на особистісному саморозвитку, груповій та проектній роботі, семінарах та проектуванню, впровадженні та оцінці незалежного покращення рівня послуг.
2	Система оцінювання	Самокритика та критична оцінка своїх одногрупників, проектні звіти, оцінка фактів, критичний аналіз інцидентів, семінари. Есе та презентації.
E	Програмні компетентності	

1	Загальні	Програма відповідає вимогам Агенції забезпечення якості вищої освіти Атлантиди для навчальних програм другого циклу. Включає загальні компетентності (також знані як ключові навички), володіння якими очікують від випускників другого циклу (також див. www.qualityassurance.agency.atlantis.org). Компетентності, які подані нижче, є оглядовими та найбільш характерними для даної програми. • Спілкуватися впевнено. Використання різних засобів таких, як проектні звіти, інформаційні технології та вербальні дискусії з одногрупниками, підлеглими та керівниками в межах професійної команди. • Командна робота. Працювати результативно як частина студентської групи та команди мультиагенції, використовуючи навички вирішення задач для дослідження сценаріїв. • Критична оцінка одногрупників та себе. Демонструвати навички критичного оцінювання себе та своїх одногрупників для особистого та професійного розвитку. • Проектний та ресурсний менеджмент. Ефективно очолювати та працювати над проектом, зважаючи на етику, справедливість, час та ресурси. • Культура та різноманітність. Демонструвати повагу до культури та відмінностей через особисті лідерські якості та менеджерський стиль.
2	Фахові	У рамках професійної практики області вивчення студента та кількості пацієнтів, випускник має демонструвати наступне: • Ефективні лідерські та менеджерські навички. Розробка проекту для значного підвищення рівня обслуговування. • Критична оцінка та застосування. Здатність оцінити лідерські моделі, рівень менеджменту та обслуговування для відповідності практиці. • Ефективне використання дослідницьких навиків та знань. Здатність розробляти та оцінювати проект на основі фактів. • Творчість та інновації. Розробляти види послуг згідно з потребами визначеної групи клієнтів. • Аналіз та ймовірний вплив сучасних та майбутніх тенденцій політики. Здатність планувати стратегічно, беручи до уваги передбачувані та ймовірні тенденції області. • Судження про потреби майбутнього трудового населення. Використання різного роду інформаційних джерел, щоб прогнозувати майбутнє стажування та вимоги працедавця. • Вплив шляхом стратегічних обговорень. Представляти обґрунтовані аргументи на місцевому та національному рівнях.
F	Програмні результати навчання	

	• Проводити критичний огляд особистих лідерських та менеджерських навиків для розробки власного плану дій до завершення програми. • Аналізувати організаційну культуру та критично обговорювати вплив цієї культури на результативність колективу, відношення клієнтів та стан здоров'я. • Довести та підтвердити фактами зміни/вдосконалення, які мали б привести до позитивних результатів організації чи людей, яких це стосується. • Планувати, виконувати та критично оцінювати свої лідерські якості та менеджмент при ефективній відповідній та раціональній зміні в середовищі роботи. • Демонструвати критичні знання факторів, що сприяють робочому середовищу та ведуть до появи креативних та інноваційних рішень для організаційних задач, і тих, які пов'язані з клієнтами. • Прогнозувати потреби майбутньої робочої сили, беручи до уваги етичний менеджмент людськими ресурсами та громадські сигнали. • Критично обговорювати поточні та майбутні ролі лідерів та менеджерів клінік у світлі поточних політичних змін, світових тенденцій та згідно з громадськими цілями для охорони здоров'я (міжнародних, національних та місцевих). • Робити менеджерські звіти та презентації, які відповідають оцінці адміністративного рівня. • Використовувати міжособистісні навиків для впливу на інших, включаючи менеджмент конфліктними ситуаціями. • Критично обговорювати, як покращити безпеку пацієнта чи навпаки через лідерство, менеджмент, стратегічну та корпоративну управлінську практику.
--	---

9. Галузь знань/напрямок – сестринська справа, цикл вищої освіти – третій.

Профіль програми	
Доктор філософії (кандидат наук) із сестринської справи	
Тип диплому та обсяг програми	Одиничний ступінь, 180 кредитів ЄКТС за 3 навчальні роки
Вищий навчальний заклад	Національний університет Атлантиди.
Акредитуюча інституція	Акредитаційна агенція Атлантиди.
Період акредитації	Програма дійсна впродовж 5 років з 2009 року.
Рівень програми	FQ-EHEA – третій цикл, QF-LLL – 8 рівень, НРК Атлантиди – 8 рівень.
A	Ціль програми
	Ціллю докторської програми є підготувати висококваліфікованих науковців у сфері науки та практики охорони здоров'я. Успішні випускники завершують незалежний дослідницький проект, перевірений колегами, та отримують досвід наукового стажування високого рівня в міждисциплінарному середовищі.
B	Характеристика програми

1	<i>Предметна область, напрям</i>	Наукові дослідження в сфері охорони здоров'я.
2	<i>Фокус програми: загальна/ спеціальна</i>	Спеціальність: дослідження в області практики та науки охорони здоров'я.
3	<i>Орієнтація програми</i>	Дослідження.
4	<i>Особливості програми</i>	Обов'язкова наукова програма стажування та портфоліо особистого розвитку.
C	Працевлаштування та продовження освіти	
1	<i>Працевлаштування</i>	Дослідження; менеджмент вищого рівня та лідерство в сфері охорони здоров'я та соціальної роботи; вища освіта; благодійність; робота в клініці, посади в політиці та управлінні.
2	<i>Продовження освіти</i>	Наукові товариства (професійні організації) та інші організації.
D	Стиль та методика навчання	
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Основний підхід – через наукове керівництво (з двома керівниками), презентації, аналіз потреб стажування з планом дій відповідно до індивідуальних потреб. Дослідницькі семінари та навчання навичкам відповідно до загальних компетентностей. Виготовлення дослідницького портфоліо. Студентів навчають як дослідників відповідно до Кодексу професійної практики, який рекомендований Національною науковою радою (див. www.nrcatlantis.org).
2	<i>Система оцінювання</i>	Проміжне оцінювання шляхом самоперевірки, розвиток дослідницьких та загальних навичок; оцінювання в середині курсу усно та в письмовій роботі. Остаточний усний захист перед незалежними експертами та написання дисертації.
E	Програмні компетентності	
1	<i>Загальні</i>	Програма відповідає вимогам Агенції забезпечення якості вищої освіти Атлантиди для освітніх програм третього циклу. Включає загальні компетентності (також знані як ключові навички), володіння якими очікують від випускників третього циклу (також див. www.qualityassuranceagency.atlantis.org). Компетентності, які подані нижче, є оглядовими та найбільш характерними для даної програми. • Критична самооцінка. Здатність визначати та задовольняти потреби особистого та наукового розвитку.

		• Спілкуватися. Здатність спілкуватися результативно в усній та письмовій формах з фахівцями та нефахівцями • Інформаційні технології. Здатність використовувати ІТ для впровадження проєктів. • Навики керування проєктами. Здатність демонструвати своєчасність та спланованість у дослідженні. • Уміння підтримати інших. Допомогати через викладання, наставництво та наочні приклади (демонстрацію). • Працювати етично. Визначати, поважати та керувати етичними, культурними та іншими питаннями, пов'язаними з наявністю тих чи інших відмінностей. • Підприємництво. Визначати підприємницькі можливості чи вид діяльності громадського впливу. • Команда робота. Знати про стимули та бар'єри в ефективній командній роботі.
2	Фахові	Аспіранти при завершенні програми мають демонструвати наступне: • Створювати та інтерпретувати нові знання. • Демонструвати предметну та сучасну базу знань. • Концептуалізація, проєктування, застосування та оцінювання предметного проєкту дослідження. • Демонструвати детальне розуміння великої кількості сучасних технік дослідження. • Ефективно керувати відповідними питаннями охорони здоров'я. • Ефективно керувати дослідницькими та управлінськими вимогами. • Проводити етичні дослідження. • Аргументувати та захищати теоретичну позицію на основі емпіричної роботи.
F	Програмні результати навчання	

	• Спілкуватися та представляти ефективно дослідницькі ідеї в усній та письмових формах перед фаховою і нефаховою аудиторією. • Відповідно використовувати інформаційні технології для менеджменту базами даних, запису та презентації матеріалу. • Надавати ефективну підтримку іншим під час викладання, наставництва чи демонстрації наочних прикладів. • Визначати та вирішувати етичні питання при проведенні дослідження та відповідні питання щодо культури та відмінностей. • Визначати можливості для підприємницької та громадської діяльності. • Створювати та пояснювати нові знання шляхом проведення дослідження, розширювати передові напрями галузі знань, здійснювати публікації. • Демонструвати систематичне сприйняття та розуміння корпусу знань, які містяться в галузі знань або є складовою професійної практики. • Концептуалізувати, розробляти та впроваджувати дослідницький проект для генерації нових знань, застосувань або розуміння в початковій частині галузі знань та врегульовувати план проекту в світлі виникнення непередбачених задач. • Демонструвати детальне розуміння використовуваних технік для досліджень та наукового дослідження вищого рівня. • Аналізувати з допомогою одного чи більше членів наглядової команди будь-які початкові чи поточні навчальні потреби, пов'язані з дослідженням та з розвитком загальних компетентностей; брати участь у відповідній навчальній діяльності, як визначено одним чи більше учасниками наглядової команди, щоб задовольняти ці потреби. • Прогнозувати та керувати ефективно питаннями безпеки та охорони здоров'я, які виникають у результаті ефективного використання ресурсів у дослідженні навколишнього середовища. • Прогнозувати та керувати ефективно дослідницькими та управлінськими вимогами, пов'язаними з проведенням досліджень у сфері охорони здоров'я за участі інших людей.
--	--

Додаток Е. Організація роботи з розроблення освітніх програм

В основу європейського підходу до розроблення освітніх програм покладено компетентнісний підхід з використанням ЄКТС, де для досягнення запланованих результатів навчання за освітньою програмою (навчальною дисципліною, модулем – course, module *англ.*) передбачаються певні витрати часу студентом, тобто необхідний і достатній *обсяг навчального навантаження студента*, виражений в кількості кредитів ЄКТС (1 кредит ЄКТС дорівнює 30 годинам). Навчальне навантаження студента включає всі види його роботи (самостійну, аудиторну, лабораторну, дослідницьку тощо) відповідно до навчального плану.

За Законом України «Про вищу освіту» *спеціалізація* – це складова *спеціальності*, що визначається вищим навчальним закладом (науковою установою) і передбачає профільну спеціалізовану освітню (освітньо-професійну чи освітньо-наукову) програму підготовки здобувачів вищої освіти.

Чинні спеціальності вважаються спеціалізаціями, а освітні програми за спеціалізаціями розробляються та затверджуються безпосередньо вищими навчальними закладами (науковими установами), тобто кожен заклад має автономне право створювати та розвивати унікальні освітні програми в межах однієї спеціальності, а також міждисциплінарні освітні програми. Новий перелік спеціальностей відповідно до галузей знань затверджуватиметься Кабінетом Міністрів України.

Крок 1. Ініціація розроблення/модернізації освітньої програми та формування авторського колективу освітньої програми (бакалаврської / магістерської / докторської).

Крок 2. Визначення потреби в освітній програмі – необхідності щодо модернізації існуючої *або* створення нової освітньої програми відповідно до вимог і запитів ринку праці, особистості та суспільства.

Крок 3. Аналіз вимог і запитів роботодавців, випускників освітніх програм відповідної спеціальності (галузі знань) (Крок 2) і *професійних стандартів* (у разі їх наявності) щодо профілю фахівця (переліку необхідних і достатніх компетентностей).

Крок 4. Визначення переліку *компетентностей* фахівця, які необхідно розвинути/сформувані в процесі підготовки за освітньою програмою на основі результатів аналізу (Крок 3), що має складатися з *обов'язкових компетентностей* відповідно до *стандарту вищої освіти* (перелік компетентностей випускника за відповідною спеціальністю для відповідного рівня вищої освіти), та *додаткових компетентностей*, що визначають унікальність/відмінність освітньої програми, з урахуванням результатів проекту ЄК Тюнінг і *Національної рамки кваліфікацій*.

Для формування *Профілю програми* обираються *програмні компетентності* (8-15) як основні з переліку обов'язкових та додаткових компетентностей випускника освітньої програми.

Крок 5. Визначення переліку запланованих *результатів навчання: нормативних* – відповідно до *стандарту вищої освіти* та *додаткових* – відповідно до переліку визначених *додаткових компетентностей*.

Для формування *Профілю програми* обираються **програмні результати навчання** (15-20) як основні з переліку обов'язкових та додаткових результатів навчання освітньої програми.

Крок 6. Визначення **навчальних дисциплін/модулів**, що забезпечуватимуть досягнення запланованих **нормативних і додаткових результатів навчання**.

Приклад результатів навчання для компетентності з планування, що формується у студента в процесі опанування кількох навчальних дисциплін / модулів, які передбачають такі результати навчання:

Результати навчання за навчальною дисципліною / модулем 1	Знати та розуміти підходи до побудови плану Відрізнати першочергові та другорядні цілі діяльності ...
Результати навчання за навчальною дисципліною / модулем 2	Знати відповідні нормативно-правові акти, інструкції Планувати заходи відповідно до наявних інструкцій ...
Результати навчання за навчальною дисципліною / модулем 3	Розраховувати ресурси, необхідні та достатні для досягнення запланованих цілей ...
Результати навчання за навчальною дисципліною / модулем 4	Знати основи проектного менеджменту Визначати та вносити відповідні зміни до планів заходів, дій у процесі їх виконання залежно від зміни ресурсів ...

Крок 7. Визначення форм атестації здобувачів вищої освіти за освітньою програмою відповідно до *стандарту вищої освіти*.

Крок 8. Визначення системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти відповідно до вимог *стандарту вищої освіти*.

Крок 9. Визначення *інституційної спроможності* вищого навчального закладу (наукової установи) – *вимагає консультацій з представниками адміністрації вищого навчального закладу (наукової установи)* – забезпечити досягнення запланованих результатів навчання та їх оцінювання відповідно до форм атестації та системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, відповідність **стандарту освітньої діяльності** – мінімальним вимогам до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу (наукової установи) за відповідною спеціальністю для відповідного рівня вищої освіти.

Крок 10. Авторський колектив має «пов'язати» визначені **компетентності та результати навчання** з навчальними дисциплінами/модулями, тобто вирішити:

- у межах яких навчальних дисциплін/модулів будуть досягнуті навчальні результати, спрямовані на формування певних компетентностей;

- яким має бути зміст навчальних дисциплін/модулів;
- які навчальні дисципліни/модулі є **обов'язковими** (тобто «ядром» освітньої програми, що забезпечує нормативні результати навчання), які **вибірковими**, які – для **вільного вибору** студентів (25 %).

Складання **матриці** надає можливість авторському колективу виявити, які компетентності не охоплені повною мірою навчальними дисциплінами/модулями, які результати навчання дублюються в різних дисциплінах/модулях тощо, а на цій підставі сформувані остаточний перелік і зміст навчальних дисциплін/модулів освітньої програми.

Матриця зв'язку між навчальними дисциплінами/модулями, результатами навчання та компетентностями в освітній програмі

Результати навчання за навчальними дисциплінами / модулями	Компетентності							
	А	Б	В	Г	Д	Є	...	Р
Навчальна дисципліна / Модуль 1								
Результат навчання 1.1					Х			
Результат навчання 1.2		Х						
...								
Результат навчання 1.n			Х					
Навчальна дисципліна / Модуль 2								
Результат навчання 2.1	Х							
Результат навчання 2.2	Х			Х				
...								
Результат навчання 2.n								
....								
Навчальна дисципліна / Модуль N								
Результат навчання n.1		Х						Х
Результат навчання n.2					Х			
...								
Результат навчання n.n		Х						
....								

Крок 11. Визначення в кредитах ЄКТС обсягу навчального навантаження студента, необхідного і достатнього для досягнення **нормативних і додаткових результатів навчання, з урахуванням** загального обсягу освітньої програми у кредитах ЄКТС відповідно до *стандарту вищої освіти* та обов'язкового забезпечення резерву – не менше **25 %** від загального обсягу освітньої програми в кредитах ЄКТС – на **навчальні дисципліни для вільного вибору студентами**.

Крок 12. Визначення стратегії досягнення результатів навчання за освітньою програмою (організація освітнього процесу, забезпечення якості, співпраця з роботодавцями в контексті практики, стажування, працевлаштування, організація самостійної роботи, досліджень тощо).

Крок 13. Обрання належних підходів і методів навчання та оцінювання результатів по завершенні навчання за навчальною дисципліною/модулем, здійснення розподілу часу між видами навчальної діяльності студента (лекціями, практичними,

лабораторними заняттями, семінарами, самостійною роботою тощо) за навчальною дисципліною/модулем, визначення літературних та інших джерел тощо.

Крок 14. Складання авторським колективом навчального плану освітньої програми, який визначає перелік та обсяг навчальних дисциплін/модулів у кредитах ЄКТС, послідовність вивчення навчальних дисциплін/модулів, форми проведення навчальних занять та їх обсяг у кредитах ЄКТС, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю.

Крок 15. Узгодження освітньої програми з відповідними підрозділами вищого навчального закладу (наукової установи) та її затвердження Вченою радою та керівництвом.

Додаток Ж. Національна рамка кваліфікацій

(Постанова КМУ від 23 листопада 2011 р. № 1341
із змінами [№ 509 від 12.06.2019](#), [№ 519 від 25.06.2020](#))

Загальна частина

1. Національна рамка кваліфікацій - системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів.

Національна рамка кваліфікацій призначена для використання органами державної влади та органами місцевого самоврядування, установами та організаціями, закладами освіти, роботодавцями, іншими юридичними та фізичними особами з метою розроблення, ідентифікації, співвіднесення, визнання, планування і розвитку кваліфікацій.

2. Національна рамка кваліфікацій ґрунтується на європейських і національних стандартах та принципах забезпечення якості освіти, враховує вимоги ринку праці до компетентностей працівників та запроваджується з метою гармонізації норм законодавства у сферах освіти і соціально-трудових відносин, сприяння національному та міжнародному визнанню кваліфікацій, здобутих в Україні, налагодження ефективної взаємодії сфери освіти і ринку праці.

3. Для цілей застосування Національної рамки кваліфікацій терміни вживаються у такому значенні:

відповідальність і автономія - здатність особи застосовувати знання та навички самостійно та відповідально;

знання - осмислена та засвоєна суб'єктом інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (знання фактів та уявлення) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

рівень - структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю результатів навчання, які є характерними для кваліфікацій відповідного рівня;

компетентність - динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність;

комунікація - взаємодія осіб з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

освітня кваліфікація - визнана закладом освіти чи іншим уповноваженим суб'єктом освітньої діяльності та засвідчена відповідним документом про освіту сукупність встановлених стандартом освіти та здобутих особою результатів навчання та компетентностей;

професійна кваліфікація - визнана кваліфікаційним центром, суб'єктом освітньої діяльності, іншим уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих особою результатів навчання та компетентностей, що дають змогу виконувати певний вид роботи або провадити професійну діяльність;

результати навчання - знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, що набуваються у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти;

уміння/навички - здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання проблем. Уміння/навички поділяються на когнітивні (що включають логічне, інтуїтивне та творче мислення) і практичні (що включають ручну вправність, застосування практичних способів (методів), матеріалів, знарядь та інструментів, комунікацію).

4. Кваліфікації професійної (професійно-технічної) освіти відповідають:

перший (початковий) рівень професійної (професійно-технічної) освіти - 2 рівню Національної рамки кваліфікацій;

другий (базовий) рівень професійної (професійно-технічної) освіти - 3 рівню Національної рамки кваліфікацій;

третій (вищий) рівень професійної (професійно-технічної) освіти - 4 або 5 рівню Національної рамки кваліфікацій.

5. Кваліфікація фахової передвищої освіти - фаховий молодший бакалавр відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій.

6. Кваліфікації вищої освіти відповідають:

молодший бакалавр - 5 рівню Національної рамки кваліфікацій та короткому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти;

бакалавр - 6 рівню Національної рамки кваліфікацій та першому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти;

магістр - 7 рівню Національної рамки кваліфікацій та другому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти;

доктор філософії, доктор мистецтва - 8 рівню Національної рамки кваліфікацій та третьому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти;

доктор наук - 8 рівню Національної рамки кваліфікацій.

Опис кваліфікаційних рівнів

Рівень	Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
1	Базові загальні знання, розуміння найпростіших понять про себе і довкілля, основ безпечної поведінки	базові уміння/навички, необхідні для виконання простих завдань	інтеграція до груп, що складають найближче соціальне оточення відповідне реагування на прості письмові та усні повідомлення	робота або навчання під безпосереднім керівництвом або наглядом у структурованому контексті обмежена відповідальність за свої дії формулювання елементарних суджень
2	Базові емпіричні знання та розуміння основних (загальних) процесів у сфері навчання та/або трудової діяльності	використання відповідної інформації для виконання нескладних завдань та розв'язання повсякденних проблем у типових ситуаціях із застосуванням простих правил, інструкцій та знарядь оцінювання результатів	взаємодія в колективі з метою виконання завдань продукування деталізованих усних і письмових повідомлень	робота та/або навчання під керівництвом або наглядом з певною самостійністю індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань під час навчання та/або

	власної діяльності відповідно до установлених критеріїв, застосування аргументації для обґрунтування власних думок та висновків		трудової діяльності	
3	Знання фактів, принципів, процесів та загальних понять у сфері навчання та/або професійної діяльності	виконання типових завдань та розв'язання проблем шляхом вибору і застосування базових методів, інструментів, матеріалів та інформації оцінювання результатів виконання завдань відповідно до заздалегідь відомих критеріїв	здатність до ефективної роботи в команді сприйняття критики, порад і вказівок продукування деталізованих усних і письмових повідомлень, зокрема у професійній діяльності	відповідальність за виконання завдань під час роботи або навчання адаптація своєї поведінки до зовнішніх обставин під час виконання завдань або розв'язання проблем
4	Емпіричні та теоретичні знання в широких контекстах та розуміння принципів, методів, процесів у сфері навчання та/або професійної діяльності	виконання складних спеціалізованих завдань, знаходження або прийняття рішень щодо специфічних проблем у сфері професійної діяльності або навчання планування власної роботи та в обмеженому контексті організація, контроль, оцінювання та коригування роботи інших	здійснення наставництва, передавання досвіду продукування складних деталізованих усних і письмових повідомлень, зокрема у професійній діяльності або навчанні	самоорганізація відповідно до правил, що існують у робочому або навчальному контекстах і зазвичай є передбачуваними, але можуть зазнавати змін здійснення нагляду за повсякденною роботою інших, обмежена відповідальність за оцінювання та покращення результатів їх трудової або навчальної діяльності
5	Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань	широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання знаходження творчих	взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання	організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін покращення результатів власної діяльності і роботи інших

		рішень або відповідей на донесення до чітко визначені конкретні широкого кола осіб та абстрактні проблеми (колеги, керівники, на основі ідентифікації та клієнти) власного застосування даних розуміння, знань, суджень, досвіду, планування, аналіз, зокрема у сфері контроль та оцінювання професійної власної роботи та роботи діяльності інших осіб у спеціалізованому контексті	здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії
6	Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації збір, інтерпретація та застосування даних спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії
7	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та	спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур здатність інтегрувати знання та розв'язувати	зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів

проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах	діяльності команд та колективів
	здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
8 Концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності	спеціалізовані вміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики	вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому
	започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності	використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях
	критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей	демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, постійна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності
		здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area. Bologna Working Group on Qualifications Frameworks. – Ministry of Science, Technology and Innovation. – February 2005 [Electronic resource]. – URL: www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/050218_QF_EHEA.pdf.
2. Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education in the European Region. – Lisbon, 11 June 1997. [Electronic resource] – URL: conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/html/165.htm.
3. Doctor of Science (DSc) Degree. [Electronic resource] – URL: <http://www3.imperial.ac.uk/registry/currentstudents/dsc> (15.10.2014).
4. ECTS Users' Guide. – European Communities, 6 February 2009. [Electronic resource]. – URL: ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/ects/guide_en.pdf.
5. *Francia Kinchington, Chris Bridle, James Gritton*. Developing leadership in HE and schools: the contribution of the Professional Doctorate in Education (EdD), 5 June 2014.
6. *Francia Kinchington*. Developing Doctorates in Leadership: Exploring an alternative model, 3 December 2014.
7. International Standard Classification of Education. ISCED 2011 / UNESCO. [Electronic resource] – URL : <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-en.pdf> (21.07.2014)
8. International Standard Classification of Education: Fields of Education and Training 2013. ISCED-F 2013 / UNESCO. [Electronic resource] – URL: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-37c-fos-review-222729e.pdf> (21.07.2014).
9. Quality Assurance Agency in Higher Education (QAA). [Electronic resource] – URL: <http://www.qaa.ac.uk/en>.
10. Table 46. Institutions ranked by number of postdoctoral appointees in science, engineering, and health, by field: 2012. [Electronic resource] – URL: http://ncesdata.nsf.gov/gradpostdoc/2012/html/GSS2012_DST46.html (24.09.2014).
11. The European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF). – European Communities, 2008. [Electronic resource]. – URL: www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/news/EQF_EN.pdf.
12. Tuning educational structures in Europe, TUNING. [Electronic resource] – URL: www.unideusto.org/tuningeu.
13. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод., допов. та CD) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2009. – 1736 с.: іл.
14. Закон України «Про вищу освіту»/ [Електронний ресурс]: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (15.10.2014).
15. Національний класифікатор України «Класифікатор професій ДК 003:2010». – Київ, Центр учбової літератури, 2011. – 360 с.
16. Національний освітній глосарій: вища освіта / Науково-методичне видання для працівників вищої освіти України за редакцією В.Г. Кременя // Інститут вищої освіти НАПН України, НЕО в Україні, 2021. – 100 с.
17. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : постанова Каб. Мін. України від 23 лист. 2011 р. № 1341. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF> (21.07.2014).
18. *Рашкевич Ю.М.* Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія / Ю.М. Рашкевич. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. – 168 с.
- Те саме.* BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.erasmusplus.org.ua/2014-05-30-14-56-19/prezentatsii/category/3->

materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsehu.htm.

19. Словник іншомовних слів [Текст] / За ред. чл.-кор. АН УРСР О. С. Мельничука. – К.: Гол. ред. УРЕ, 1974. – 776 с.

20. *Таланова Ж.В.* Докторська підготовка у світі та Україні: монографія / Ж.В. Таланова. – К.: Міленіум, 2010. – 476 с.

**РОЗРОБЛЕННЯ СТУПЕНЕВИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ.
Програмні компетентності та програмні результати навчання**

Методичні рекомендації

Автори: Національні експерти з реформування вищої освіти Програми Еразмус+

За редакцією Ж.В. Таланової

*Видання здійснено в межах проекту Європейського Союзу
«Національний Еразмус+ офіс в Україні та Національна команда експертів з
реформування вищої освіти», що реалізується
ГО «Інститут лідерства, інновацій та розвитку» за кошти ЄС.
Погляди, викладені у виданні не обов'язково відображають погляди ЄС*



© При підготовці матеріалів використано матеріали презентацій **EACEA, HERE, НЕО**, проекту Еразмус+ СВНЕ: **РЕНАВ** (авт. *Терещенко Л.А., Циж Л.М.*), при будь-якому подальшому використанні матеріалів обов'язково вказувати джерело «Національний Еразмус+ офіс в Україні (проект ЄС)»