

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Ю. М. Рашкевич

БОЛОНСЬКИЙ ПРОЦЕС ТА НОВА ПАРАДИГМА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Монографія

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2014

УДК 378(100)(477)
ББК 74.58(4Укр)
Р 282

Рецензенти:

Луговой В.І., д-р пед. наук, професор, перший віце-президент Національної академії педагогічних наук України;

Таланова Ж.В., д-р пед. наук, доцент, ст. наук. співробітник, менеджер аналітичної роботи Національного Еразмус+офісу в Україні;

Добко Т.Д., д-р філос. наук, перший проректор Українського католицького університету

*Рекомендувала Науково-технічна рада
Національного університету "Львівська політехніка"
(протокол № 9/2 від 4.09.2014 р.)*

Рашкевич Ю. М.

Р 282 Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія /
Ю. М. Рашкевич. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 168 с.
ISBN 978-617-607-628-5

Висвітлено основні аспекти нової парадигми Європейського простору вищої освіти – студентоцентрованого навчання. Детально проаналізовано основний поняттєво-термінологічний апарат, який стосується компетентнісного підходу до створення та реалізації освітніх програм нового покоління, використовується міжнародною фаховою спільнотою, а також відображений у новому Законі України "Про вищу освіту". Описано сучасну методологію побудови освітньої програми, використання Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи, методіку та формат опису Профілю програми, наведено приклади формулювання результатів навчання на рівні програми загалом та навчальної дисципліни зокрема. Проаналізовано процес імплементації Болонського процесу в Україні та виклики, пов'язані із запровадженням нового законодавства у вищій освіті.

Праця призначена для керівників, науково-педагогічних працівників та студентів вищих навчальних закладів, державних службовців і фахівців, залучених до процесів європейської інтеграції вищої освіти України.

**УДК 378(100)(477)
ББК 74.58(4Укр)**

ISBN 978-617-607-628-5

© Рашкевич Ю. М., 2014
© Національний університет
"Львівська політехніка", 2014

ВСТУП

Один із співавторів Польської національної рамки кваліфікацій та методики її запровадження в освітянську практику професор Варшавської політехніки Анджей Красьневські у підсумковому слові своєї книжки *“Як будувати навчальні програми відповідно до вимог національних рамок кваліфікацій вищої освіти”* написав: “Працю виконано дещо поспіхом... Не виключено, що власне завдяки цьому не вдалося уникнути різних недописок та огріхів ... Але було визнано, що термін опублікування цієї праці має ключове значення для її придатності – запізнення на декілька тижнів могло б значно зменшити її практичну цінність”. Усі ці слова можуть стосуватися монографії, яку Ви тримаєте в руках, – хіба що “декілька тижнів” можна замінити 2–3 місяцями.

Прийняття нового Закону України “Про вищу освіту” ставить перед університетською спільнотою нашої держави серйозні виклики. Чесно кажучи, згідно із Законом ми повинні в найкоротший термін запровадити такий обсяг інновацій, до більшості із яких ми не наважилися навіть приступити протягом понад 10 років нашої фактичної участі у Болонському процесі. Однією із таких інновацій є запровадження нової парадигми навчання Європейського простору вищої освіти – студенто-центрованого навчання, в основу якого покладено компетентнісний підхід до побудови та реалізації освітніх програм, повна інтеграція Національних рамок кваліфікацій, нової структури вищої освіти, стандартів нового покоління, навчальних програм та окремих навчальних дисциплін.

Автор, який протягом 37 років працює у Львівській політехніці, уже понад 5 років, з часу її створення, є членом Національної команди експертів із реформування вищої освіти в Україні. Це дало змогу взяти активну участь у багатьох спеціалізованих освітянських конференціях, організованих Європейською Комісією для болонських та національних експертів із понад 50 країн Європи, Близького Сходу, Центральної Азії та Північної Африки, зустрітися із експертами, яким належить

провідна роль у створенні вищої освіти XXI століття, колегами із зарубіжних країн, які мають досвід проведення реформ своїх освітніх систем. А найголовніше – з перших вуст почути про справжні, не міфологізовані і не бюрократизовані, цілі грандіозної освітньої реформи, покликаної глобальними інтеграційними процесами у світі та ініційованої Сорбоннською 1998 року та Болонською 1999 року деклараціями.

Основою для написання цієї монографії також стала активна участь автора як експерта-лектора у багатьох загальноукраїнських освітнянських конференціях та семінарах, яка стимулювала до аналізу першоджерел, широких дискусій у компетентних професійних колах, підготовки та опублікування статей у друкованих та електронних виданнях. Багато методичного та практичного досвіду (тижневі стажування в університетах Відня, Флоренції, Стокгольма, Дербі та Варшави) було здобуто протягом виконання двох структурних Темпус-проектів за тематикою Болонського процесу, в яких автор був координатором, а також редактором підсумкових матеріалів.

А безпосереднім поштовхом до написання цієї монографії стали робочі наради в середині липня в Міністерстві освіти і науки України й Комітеті Верховної Ради України з питань науки і освіти, на яких аналізувалися основні положення нового Закону та складався проект плану заходів щодо його запровадження в систему вищої освіти України. Також роботі посприяла відсутність погоди під час короткого літнього відпочинку на морі ☺.

Серпень 2014 року, м. Львів

Розділ 1

УКРАЇНА У БОЛОНЬСЬКОМУ ПРОЦЕСІ: 10 РОКІВ НЕЦІЛЕСПРЯМОВАНИХ ПОТУГ

У 2013 році минуло 10 років відтоді, як Україна офіційно задекларувала свої *наміри* реформування вищої освіти відповідно до європейських тенденцій її розвитку, подавши заявку на приєднання до Болонського процесу. У 2015 році мине 10 років відтоді, як Україна прийняла на себе формальні *зобов'язання* реформувати систему вищої освіти відповідно до стандартів та рекомендацій Європейського простору вищої освіти (ЄПВО), підписавши Болонську декларацію та ставши однією із тепер уже 47 країн-учасників Болонського процесу.

Гарна нагода, з одного боку, оглянути пройдений шлях, проаналізувати допущені помилки та невикористані можливості, а з іншого боку – визначити основні пріоритети та найважливіші завдання реального реформування нашої вищої освіти, особливо в контексті прийняття нового Закону України “Про вищу освіту” [1], який, нарешті, цілком відповідає сучасним європейським та світовим зразкам.

1.1. Освітнянські реформи 2005–2014 рр.

Розпочнемо із короткого аналізу реформ (чи може – “реформ”?), здійснених в українській системі вищої освіти протягом останніх десяти років.

1. *Запровадження Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС)*

Чесно кажучи, слово *запровадження* логічніше було б взяти в лапки: історія із становленням ЄКТС в Україні більше нагадує знуцання над освітянською спільнотою, аніж імплементацію одного із найголовніших інструментів Болонського процесу. Не буду переповідати усі перипетії 2003–2004 років (численні конференції, семінари, робочі групи, експерименти із використанням тощо), але результатом усього цього стало прийняття Міністерством освіти і науки України Тимчасового положення про кредитно-модульну систему організації навчального процесу (КМСОНП) [2].

Стоп-стоп, скаже читач. А де ж ЄКТС?

Отут і проявилися “особливості реформування” національної системи вищої освіти України: замість уважного вивчення та розумного адаптування в національну систему вищої освіти загальноприйнятого і перевіреного протягом

20 років в європейській освітянській спільноті основного інструменту забезпечення міжнародної академічної мобільності, українські чиновники від освіти створили свій, доморослий продукт. І нікого не застерегло те, що ЄКТС є системою *акумулювання та перезарядування* кредитів [3], а КМСОНП за означенням є системою *організації* навчального процесу. Для авторів достатньо було у вступі до КМСОНП написати, що “При розробці цього положення враховано засади Європейської кредитно-трансферної та акумулюючої системи”, а також, що серед основних завдань запровадження КМСОНП є “адаптація ідей ECTS до системи вищої освіти України”

А далі – нові “особливості”. Основний термін ЄКТС *модуль* (який практично є синонімом навчальної дисципліни) почали трактувати як часовий відрізок (семестр ділять на два модулі), виник новий термін – “змістовий модуль” – як частина дисципліни. Змістові модулі почали оцінюватися незалежно, семестрову оцінку стало можливим отримати без складання іспиту – арифметичним додаванням результатів “модулів”. Тобто, появилися університети, які можна закінчити з відзнакою, жодного разу не склавши іспиту. Я вже не згадую про пов’язаний із цим розгул бюрократії, особливо на місцях (нехай читач собі уявить семестрову відомість для окремої дисципліни, у якій є 16 колонок для запису інформації, що стосується одного студента!). Вершиною “адаптації ідей” стала вимога виставлення оцінок відразу у трьох шкалах: 100-бальній, державній та шкалі ЄКТС!

Не дивно, що освітянська спільнота (принаймні її найвідважніші та найактивніші представники) почала обережно протестувати. З’явилися публікації із промовистими назвами: “Болонський тупик України” [4], “Болонська система: прогрес чи деградація” [5] та “Катастрофа!” [6], “Легенди та міфи Болонського процесу” [7], “ Національна інтерпретація Болонського процесу: стереотипи чи відсутність розуміння?” [8], в яких піддавалася нещадній критиці вищезгадана “реформа”.

Але, як відомо, джина із пляшки легко випустити: під прапорами КМСОНП активно виступало стільки поважних осіб із високими посадами в Міністерстві освіти і науки України та університетах, стільки отримано додаткових матеріальних та нематеріальних благ, що визнати допущені помилки і повернути процес у нормальне русло виявилось непосильним завданням.

Не вніс ясності і не допоміг виправити ситуацію і Наказ Міністерства освіти і науки України про впровадження ЄКТС за № 943 від 16.10.2009 р [9]. Незважаючи на загалом правильний зміст, в Наказі нічого не було сказано про найголовніше: а чим же, якщо це не було впровадження ЄКТС, вищі навчальні заклади займалися протягом попередніх 6 років (до речі, Тимчасове (!) положення про КМСОНП від 2004 року так і залишилося до сьогодні не скасованим!!!). Результат виявився достатньо передбачуваним: освітянська

спільнота ще більше розгубилася, внаслідок чого на місцях нічого не змінилося (тим паче, що з початку 2010 р. в Міністерстві змінилося керівництво і було скасовано більшість прийнятих попередниками наказів та розпоряджень).

2. Зміна переліків назв напрямів та спеціальностей

Ще одна “реформа” в контексті “вимог Болонського процесу”, яка за своїми наслідками спричинила не меншу шкоду вищій освіті України, хоч і щодо піар-підтримки значно поступилася попередній.

Тут необхідний вступний коментар.

Після того, як в 2003 році Україна подала заявку на приєднання до Болонського процесу, нам було влаштовано “оглядини” – образливі за самою ідеєю (Росію, яка подала заявку в тому самому році, прийняли одразу і без жодних умов, а у нас система та якість вищої освіти були далеко не найгіршими в Європі, а одну із основних болонських реформ – перехід на циклову систему вищої освіти – було здійснено ще в середині 90-х років), не потрібні за суттю (у 2005 р. Україна підписала Болонську декларацію без будь-яких додаткових умов) і шкідливі за своїми результатами (про це – нижче). Почалися регулярні приїзди болонських комісій, зустрічі на високому рівні, витрати грошей, часу ... Читач знає, як це виглядає.

Але в першій половині 2005 року новопризначений міністр освіти в телевізійному інтерв'ю несподівано оголосив, що болонська комісія під керівництвом чешки пані Віри Щястної зробила нам серйозне зауваження: виявляється, що у нас забагато напрямів бакалаврської підготовки, і їх потрібно скоротити рівно удвічі (!!!). При цьому метою скорочення було оголошено “приведення у відповідність європейським стандартам та потребам ринку праці”. Відразу мушу сказати: я особисто декілька років після цього розмовляв із болонським експертом професором Вірою Щястною і запитав про те, чи це були зауваження комісії чи її особисто? Пані Віра була дуже здивована.

Але повернімося до теми. Поставлене питання спричинило, м'яко кажучи, здивування у фахівців. Адже ми щойно завершили формування попереднього переліку напрямів та створення для них державних стандартів освіти (робота велася протягом принаймні 5 років). Попередній міністр освіти і науки наприкінці 2004 року підписав відповідний наказ про затвердження усіх цих стандартів та уведення їх в дію з 1 вересня 2005 року. На той час ми мали 76 напрямів підготовки бакалаврів, що аж ніяк не виглядало забагато (у Польщі, наприклад, тоді було 108 напрямів підготовки, а університет у Торонто (Канада) мав 300 різних програм підготовки бакалаврів).

Але рішення було прийнято, і процес пішов.

На відміну від запровадження КМСОНП ставки тут були набагато вищі: перелік напрямів підготовки безпосередньо впливає на державне замовлення на

підготовку фахівців, структуру університетів, зачіпає питання скорочення кафедр та факультетів, які готують бакалаврів відповідного профілю (а це зокрема посади та ставки). Все це пов'язано із значними фінансовими витратами як на рівні держави, так і в окремих вищих навчальних закладах. Тому тон задавали “важковаговики” – провідні, переважно – столичні, університети.

Результат виявився очікуваним: замість задекларованих міністром 38 напрямів підготовки в результаті складних (часто – закулісних) дискусій освітянська система України отримала 146 бакалавратів! Надалі їх кількість продовжувала зростати, перегнувши позначку 150. Не можу судити щодо “приведення у відповідність потребам ринку праці” (не чув, щоб їх хтось донині серйозно досліджував), а ось щодо “відповідності європейським стандартам” можу сказати впевнено: жодних “європейських стандартів” щодо переліку назв програм підготовки фахівців першого циклу вищої освіти ніколи не існувало та й існувати не може. Натомість існує Міжнародна стандартна класифікація освіти (МСКО), але до неї прийнятий перелік не мав жодного відношення.

У результаті проведеної “реформи” було витрачено величезні кошти, стали непотрібними напрацьовані стандарти освіти, сама система була відкинута на декілька років назад, а іміджу Болонського процесу в очах освітянської громадськості (і не тільки) було завдано чергового, можливо, найболючішого, удару.

3. Створення та імплементація Національної рамки кваліфікацій

Національна рамка кваліфікацій (НРК) є одним із найбільш системних та потужних інструментів, які забезпечують прозорість та зрозумілість освітянських систем окремих країн. Згідно із рішенням Бергенської конференції міністрів освіти країн – підписантів Болонського процесу (2005 рік), такі рамки мали би бути створені в кожній країні до 2010 року, а також мав би бути проведений самоаналіз національних рамок на предмет їх зіставлення із двома європейськими мета-рамками – рамкою кваліфікацій для Європейського простору вищої освіти (Болонська рамка кваліфікацій) та Європейською рамкою кваліфікацій для навчання впродовж життя.

У наступних розділах я детально зупинюся на базових принципах побудови, структурі та ролі усіх цих рамок, але в контексті аналізу проведених в Україні реформ хочу зазначити, що нехай із запізненням, але українську Національну рамку кваліфікацій (принаймні її основну частину – перелік кваліфікаційних рівнів та опис кожного рівня через компетентності) було створено та затверджено Постановою Кабінету Міністрів України наприкінці 2011 року [10].

На жаль, подальших кроків щодо її самосертифікації та реального запровадження як інструменту для аналізу та проектування освітніх програм, визнання іноземних кваліфікацій, допомоги у визнанні наших кваліфікацій за кордоном ще донині не зроблено.

4. *Розвиток академічної мобільності*

Як відомо, академічна, а передовсім – студентська, мобільність є одним із пріоритетів як Європейської Комісії, так і Болонського процесу зокрема. Починаючи із 80-х років минулого століття в рамках програми ERASMUS (Еразмус) виділялися мільярдні кошти для забезпечення студентам країн Європейського Союзу можливості провести 1–2 семестри у закордонних університетах. Сам факт такого навчання за кордоном є загальновизнаним свідченням особистісного зростання студента, більшість університетів Європи визнають мобільність обов'язковим елементом освітнього процесу, необхідним для отримання кваліфікації вищої освіти.

Завдяки тому в 2004 р. Україна отримала доступ до програми ERASMUS MUNDUS (Еразмус Мундус, подібна до програми ERASMUS), а також частковій участі студентів у проектах програми Темпус, чисельність українських студентів, які отримали можливість включеного навчання за кордоном із фінансовою підтримкою європейських та національних (особливо значний внесок у розвиток академічної мобільності робить Німецька служба академічних обмінів, DAAD) інституцій, протягом останніх років значно зростає. А якщо до цього додати призначення в 2011–2013 рр. державних стипендій для навчання у провідних навчальних закладах та стажування у наукових установах студентів, аспірантів та наукових працівників, міністерський пресинг щодо розвитку міжнародної співпраці, програм подвійних дипломів, включення цих показників до алгоритму обчислення різноманітних університетських рейтингів, то можна із приємністю визнати, що в цьому напрямку освітянських реформ позначилися виразні позитивні зрушення.

Щоправда, нормативно-правове забезпечення студентської та викладацької мобільності потребує термінового покращення. В монографії [11] Оленою Козієвською детально проаналізовано національну та міжнародну нормативно-правову основу забезпечення академічної мобільності, а також окремо виділено проблеми нормативно-правового регулювання процесів академічної мобільності в Україні в контексті європейської інтеграції вищої освіти. Серед останніх щодо факторів, які обмежують виїзди українських студентів та науковців за кордон, зазначені такі:

- Достатньо жорстка регламентація термінів перебування за кордоном. Особливо дивно це виглядає у випадках, коли приймаюча сторона повністю фінансує перебування наших громадян за кордоном.
- Невідповідність термінів підготовки магістрів та аспірантів європейським стандартам, що часто приводить до того, що нашим студентам необхідно брати академічну відпустку для навчання за кордоном.
- Вимога Бюджетного кодексу України тримати кошти спеціального фонду вищих навчальних закладів в установах Державного казначейства

України. Це як кошти, скеровані на державне фінансування академічної мобільності, так і кошти міжнародних проектів, надані нашим університетам їхніми західними партнерами для фінансування мобільності. Відповідно, затримки у виплатах цих коштів приводять до зриву виконання наших міжнародних зобов'язань, а також ставлять у скрутне фінансове становище студентів, які вже перебувають за кордоном як державні стипендіати.

На жаль, є також достатньо багато факторів, які гальмують вхідну міжнародну академічну мобільність, зокрема такі:

- Процедури та механізми запрошення, реєстрації та навчання іноземних студентів в Україні: вони є і складними, і забюрократизованими. Причому не спостерігається реальних намірів представників державних установ покращити ситуацію. Це особливо дивно в контексті Рекомендацій № R(95)8 Ради Європи щодо застосування ліберальніших правил видачі віз представникам університетської спільноти (впевнений, що українські викладачі, науковці та студенти уже реально відчули результати запровадження цих Рекомендацій консульськими відділами посольств іноземних держав в Україні).

- Відсутність дозволу іноземним студентам навіть частково займатися трудовою діяльністю, щоб компенсувати витрати на навчання та проживання в Україні.

- Проблеми із визнанням документів про освіту та наукові ступені. Ця проблема є особливо актуальною у випадках запрошення іноземних фахівців (visiting professors) для викладання та наукової роботи в наших університетах (наші фахівці за кордоном таких проблем не мають), які навіть за абсолютно неадекватну зарплату готові працювати в Україні.

- Додаткове бюрократичне навантаження на приватні вищі навчальні заклади при запрошенні ними іноземних фахівців, яким для отримання довгострокової української візи потрібне запрошення безпосередньо від Міністерства освіти і науки України, а не тільки від самого навчального закладу (як у випадку з державними).

- Практика державних органів ліцензування та акредитації вилучати зі списку кадрового забезпечення навчальної діяльності осіб з іноземними дипломами, які не нострифіковані в Україні.

Перелік подібних проблем є набагато ширшим, але, що приємно зазначити, новий Закон про вищу освіту дозволяє вирішити значну їх кількість на університетському рівні.

Зазначу, що, починаючи із 2014 року, перед українськими студентами, викладачами та науковцями відкриваються нові можливості: Європейська Комісія затвердила нову 7-річну програму під назвою Еразмус+, в рамках якої українці мають доступ до програм кредитної мобільності (1–2-семестрове навчання за кордоном), ступеневої мобільності (навчання студентів за повними

магістерськими програмами, створеними консорціумами провідних європейських університетів, а також участь наших викладачів в реалізації цих програм) та програми розвитку потенціалу вищих навчальних закладів (колишня програма Темпус), в проектах якої заохочується створення умов для студентської мобільності та передбачається її фінансування .

5. Додаток до диплома (європейського зразка)

Здавалось би – найпростіший інструмент Болонського процесу, запровадження якого не повинно викликати якихось проблем. Але – на жаль. Незважаючи на те, що Міністерство освіти і науки України прийняло усі необхідні нормативні та методичні документи для запровадження нового Додатка, справа далі поодиноких успіхів не пішла. Банальною причиною цього стали неузгодження на рівні відповідальних виконавців за друкування цих надзвичайно потрібних для студентів документів внаслідок бажання Міністерства та підконтрольних йому структур (ДП “Інфоресурс”) повністю централізувати процес його виготовлення. У вже згаданій вище монографії [11] Андрієм Гожицом (Розділ 4. Впровадження додатка до диплома європейського зразка) детально описано майже детективну (а може, гротескну) історію із запровадженням Додатка до диплома європейського зразка в українських університетах.

6. Забезпечення якості вищої освіти

Сьогодні це чи не найважливіший пріоритет як Болонського процесу, так і світової системи освіти загалом. Я його згадую останнім в списку лише тому, що, на жаль, Україні тут похвалитися нічим. Прийняття в 2005 році Європейських стандартів та рекомендацій для забезпечення якості у Європейському просторі вищої освіти [12], створення відповідних європейських інституцій, реєстрів тощо залишилося поза увагою як освітянського керівництва, так і відповідальних за нормативно-правове забезпечення навчального процесу.

У цій монографії я не торкатимуся питань забезпечення якості, для цього рекомендую уважно вивчити матеріал, викладений у монографії [11] Володимиром Луговим (Розділ 6. Забезпечення якості вищої освіти). Радий зазначити, що в новому Законі України “Про вищу освіту” це питання системно і глибоко розглянуто відповідно до європейської практики. Маю надію, що завдяки новому законодавству та конкретній діяльності Міністерства освіти і науки України у вищій освіті загалом та вищих навчальних закладах зокрема позитивні зрушення незабаром відбудуться.

Як видно із наведеного аналізу спроб реформування вищої освіти в контексті основних положень Болонського процесу, можна констатувати скоріше провал, аніж якісь успіхи чи принаймні наявність виразно позитивної тенденції [13]. Причини цих невдач знаходяться в різних площинах, і автор не

має наміру тут їх аналізувати. Але одну із причин, на мою думку, – чи не найважливішу, хочу назвати: це незрозуміння як освітянською спільнотою, так і, що є основним, попереднім вищим керівництвом української освіти причин виникнення, духу та суті основних положень та інструментів Болонського процесу. Саме внаслідок цього реформи, які започатковувалися чи проводилися, були несистемними, основні цілі реформування (окрім загальних фраз про інтеграцію в європейський освітянський простір) не було чітко сформульовано і не покладено в основу конкретних дій, інструменти часто використовувалися неправильно, без глибокого розуміння їхньої суті, що компенсувалося надмірною бюрократизацією, і природно викликало стійкі несприйняття та опір у вищих навчальних закладах.

Тому повернімося до початків.

1.2. Болонський процес: причини виникнення, цілі, інструментарій

У червні 1999 року представники 29 європейських країн підписали Болонську декларацію [14], в якій зафіксували основні принципи процесу реформування Європейського простору вищої освіти (ЄПВО):

1. Прийняти систему легко зрозумілих і порівнюваних ступенів.
2. Запровадити систему вищої освіти, яка ґрунтується на двох основних циклах (бакалавр, магістр).
3. Запровадити систему кредитного трансферу, подібну до ЄКТС.
4. Сприяти мобільності студентів, викладачів і науковців.
5. Сприяти європейській співпраці із забезпечення якості.
6. Сприяти Європейському виміру у вищій освіті (в контексті розроблення навчальних планів і міжінституційної співпраці).

Спробуємо перегрупувати ці принципи, виділивши окремо основні цілі Болонського процесу та інструментарій для їх досягнення. Для цього здійснимо короткий екскурс в історію розвитку повоєнної європейської інтеграції.

Інтенсивні інтеграційні процеси в Європі розпочалися відразу після Другої світової війни. Вже у 1951 році шість європейських країн створили Європейську спільноту вугілля і сталі, яка в процесі свого розвитку привела до створення Європейського Союзу – політичного утворення, що сьогодні об'єднує 27 країн. Очевидно, що в основу політичної інтеграції було покладено інтереси економічної співпраці, які мали результатом створення спільного ринку, що забезпечив вільний рух людей, товарів, послуг та капіталів. 16 країн ЄС використовують спільну валюту – євро. Європейського виміру почала набувати наукова кооперація, співпраця в галузях культури та спорту.

І лише освіта через свою здорову консервативність та реальну автономію навчальних закладів тривалий час все ще залишалася поза сферою європейської інтеграції. До певного часу це не шкодило іншим, насамперед, економічним інтересам. Але коли міграція трудових ресурсів та зростаючий дефіцит кваліфікованих фахівців посилювалися, проявилася повною мірою нова проблема. Різноманіття освітніх систем, яке завжди було перевагою Європи, створювало здорове конкурентне середовище, проявило і зворотний бік медалі: працедавцям ставало все складніше зрозуміти суть, рівень та якість кваліфікацій, які демонстрували іноземні пошукувачі місця праці. Наприклад, до працедавця звертаються два претенденти із дипломами ліценціата: один із Польщі, інший із Швеції. І далеко не кожен знає (та й не обов'язково повинен знати), що перший має за плечима 3 роки навчання після гімназії під час першого циклу, а другий – 2 роки докторських студій після успішного закінчення другого циклу навчання в університеті!

Ще одним поштовхом для майбутніх реформ стала масовість вищої освіти: у багатьох країнах протягом 10–15 років кількість студентів зросла в 3–5 разів! Вища освіта перестала бути елітарною. Таке значне збільшення кількості студентів в умовах демографічної кризи привело до того, що університети стикнулися із проблемою значного погіршення якості вступників. А оскільки питання зменшення вимог до випускників вищих навчальних закладів навіть не ставилося (ринок праці цього не сприйняв би), то необхідність диференціації рівнів навчання, використання нових парадигм та технологій навчання, переходу до навчання впродовж життя стала очевидною. І освітянські реформи загальноєвропейського рівня стали особливо актуальними.

Першим серйозним кроком до інтернаціоналізації європейської освіти стало запровадження в 1987 році програми ERASMUS, метою якої було удосконалення та збільшення обсягів мобільності студентів та викладачів у країнах Європейського Союзу, розвиток багатосторонньої міжуніверситетської кооперації, поглиблення співпраці між університетами та підприємствами, поширення інноваційних технологій навчання. В рамках ERASMUS також було створено інструмент перезарахування навчальних досягнень, отриманих студентом в іншому університеті за програмами мобільності – Європейську кредитно-трансферну систему. Протягом наступних 12 років сотні тисяч студентів з країн Європейського Союзу відбули одно- та двосеместрове навчання за кордонами своєї держави, на прикладі довівши доцільність та ефективність обраного шляху.

Але економічна та політична інтеграція в Європі поглиблювалися, і на порядок денний було винесене наступне, набагато масштабніше та складніше завдання гармонізації освітянських систем в європейських країнах на основі

розроблення та впровадження рамкових структурних змін навчальних програм з метою створення єдиного Європейського простору вищої освіти (ЄПВО, European Higher Education Area), ініційоване Сорбонською декларацією [15] та докладніше сформульоване у Болонській декларації, яке сьогодні широко відоме під назвою Болонський процес. Метою створення ЄПВО є підвищення якості та конкурентоздатності європейської освіти на основі збереження національних освітянських надбань та їх взаємозбагачення шляхом подальшої інтенсифікації студентської та викладацької мобільності, розвитку загальноєвропейської системи забезпечення якості та поглиблення міжнародної кооперації.

Тобто, Болонський процес спочатку мав дві основні цілі – забезпечення зрозумілості освітянських кваліфікацій (принцип 1) та підвищення якості (принцип 5). Все інше було інструментарієм для досягнення цих цілей.

Протягом наступних після підписання Болонської декларації років було створено нові додаткові інструменти та механізми: концепцію навчання впродовж життя (надзвичайно важливий напрямок діяльності системи вищої, і не тільки, освіти, який можна сміливо розглядати як нову ціль Болонського процесу), нові програми мобільності, загальноєвропейські аналітичні та дослідницькі проекти (найвідоміший із них – TUNING (Тюнінг), Додаток до диплома (Diploma Supplement, DS), Рамка кваліфікацій ЄПВО, докторські студії як третій цикл вищої освіти, співпраця між ЄПВО та Європейським дослідницьким простором (ЄДП, European Research Area), загальноєвропейські стандарти та рекомендації із забезпечення якості, процедури визнання попереднього навчання та неформального навчання (поза рамками університетської системи), перетворення ЄКТС на систему не тільки перезарахування, а й накопичення кредитів, нові технології навчання, співпраця із працевлаштуванням у створенні навчальних програм та сприянні працевлаштуванню випускників. Перелік можна продовжити, адже Болонський процес є саме *процесом*, що розвивається та удосконалюється впродовж своєї реалізації.

Згідно із запропонованим вище підходом щодо визначення окремо цілей та інструментів, сьогодні Болонський процес можна охарактеризувати так:

Цілі:

1. Запровадження системи легко зрозумілих та порівнюваних освітянських ступенів (із використанням Додатка до диплому) для підвищення конкурентоздатності та шансів на працевлаштування для європейських громадян.
2. Європейська кооперація щодо забезпечення якості вищої освіти.
3. Навчання впродовж життя.

Інструменти:

1. Запровадження трициклової системи вищої освіти.
2. Використання ЄКТС як системи накопичення та трансферу кредитів.
3. Сприяння мобільності студентів, викладачів та науковців.
4. Міжнародна співпраця в створенні навчальних програм, реалізації схем мобільності, створення інтегрованих навчальних програм – Європейський вимір.
5. Рамка кваліфікацій ЄПВО, національні рамки кваліфікацій.
6. Додаток до диплома європейського зразка.
7. Визнання попереднього (неформального) навчання.
8. Докторські студії, взаємозв'язок (синергія) Європейського простору вищої освіти та Європейського дослідницького простору.
9. Використання Лісабонської конвенції як основного інструменту визнання кваліфікацій.
10. Збільшення автономії університетів, зростання ролі студентства та інших стейкхолдерів.

Наведені інструменти (список яких можна продовжити) переважно стосуються першої цілі Болонського процесу – забезпечення зрозумілості та прозорості кваліфікацій вищої освіти.

Їх можна доповнити потужними інструментами забезпечення якості освіти: Європейські стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти, Європейська мережа забезпечення якості вищої освіти (ENQA), Європейська мережа національних інформаційних центрів з академічного визнання та мобільності (ENIC), Мережа національних інформаційних центрів академічного визнання (NARIC), Європейський реєстр забезпечення якості (EQAR) тощо, а також інструментами забезпечення навчання впродовж життя, але, як я уже зазначав вище, ці питання не є предметом розгляду в цій монографії.

Насамкінець хочу підкреслити, що застосування в процесі реформування системи освіти будь-якого інструментарію повинно розглядатися виключно в контексті цілей Болонського процесу: сприяє він їх досягненню чи ні. Якщо б такий підхід використали в українських дискусіях 2003–2006 рр. щодо перегляду напрацьованого переліку бакалавратів, доцільності впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу, то, я впевнений, процес реформування української освіти пішов би іншим шляхом, результати були б набагато вагомішими, а імідж Болонського процесу в суспільстві – діаметрально протилежним.

1.3. Студентоцентроване навчання – нова парадигма вищої освіти

У рамках проекту Тюнінг (детальніше про цей найважливіший аналітично-дослідницький проект Болонського процесу буде сказано в наступному розділі) було сформульовано суть та науково-методичне підґрунтя нового підходу до процесу створення та реалізації освітніх програм, який має назву – студентоцентроване навчання (student centered approach).

Відразу хочу застерегти від ототожнення цієї нової парадигми вищої освіти із концепцією вільного вибору студентами навчальних дисциплін, яку, своєю чергою, часто і знову таки не зовсім правильно називають можливістю студентів вільного вибору навчальної траєкторії (individual learning path). Очевидно, що парадигма студентоцентрованого навчання передбачає і навіть заохочує певну свободу для студентів у виборі навчальних дисциплін, але загалом це різні речі. Можлива побудова студентоцентрованої освітньої програми із мінімальним вибором студентами навчальних дисциплін, а існує багато орієнтованих на викладача (викладацько-орієнтованих) освітніх програм, які допускають значно більший вибір для студентів.

В основу студентоцентрованого навчання покладено ідею максимального забезпечення студентам їх шансів отримати перше місце на ринку праці, підвищення їхньої “вартості” у працедавців, задоволення тим самим актуальних потреб останніх. В умовах надзвичайно динамічного ринку праці, викликаного технологічним вибухом у кінці минулого століття, співпраця освітян та працедавців у створенні та реалізації навчальних програм набуває особливої важливості.

Наприкінці жовтня 2009 року у Варшавському університеті відбувся семінар для Національних команд експертів із реформування вищої освіти за назвою “Компетентності для майбутнього”, в якому взяли участь понад 150 представників навчальних закладів із 55 країн Європи, Центральної Азії, Північної Африки та Близького Сходу. Особливістю семінару була надзвичайно активна участь (я б сказав, навіть певне домінування) представників різних європейських, і не тільки, асоціацій та професійних організацій працедавців, а також випускників університетів недавніх років із досвідом – як позитивним, так і негативним – пошуку та знаходження місця праці. Головною темою семінару було питання підвищення здатності до працевлаштування випускників університетів.

На основі виступів представників працедавців можна так охарактеризувати сьогоднішній європейський ринок праці [16]:

- Все менше стає місць праці, які можна займати протягом цілого життя; зростає відсоток тимчасових посад, робіт у рамках окресленої тривалості проектів тощо.

- Знижується ступінь захищеності займаного місця праці, наслідком чого стає не тільки постійна зміна місця праці, але й пошуки його на “чужих територіях”, поза основною кваліфікацією.

- Все частішими є випадки, коли працівник займає одночасно декілька місць праці.

- Постійні зміни середовища праці приводять до швидкого старіння наявних у працівника умінь та навичок праці.

Все це ускладнюється динамікою змін у технологіях та організації праці, бізнес-моделей. У сучасних умовах звичний підхід до аналізу тенденцій та ризиків стає малоефективним, а його результати мають короткотерміновий характер. Гострими стають проблеми вибору: стабільність чи ефективність, спеціальні знання чи широкі навички. Практично неможливо передбачити, навіть у середньотерміновому контексті, майбутні вимоги до кваліфікації працівника. Частішають випадки, коли життєвий цикл спеціальності стає меншим від часу, необхідного для її засвоєння в університеті (!).

В європейському словнику все популярнішим стає термін *Employability* (придатність до працевлаштування), який характеризує сукупність знань, умінь, навичок, володіння підходами для вирішення виробничої ситуації, а також здатність і бажання до неперервного удосконалення та професійного розвитку. Придатність до працевлаштування охоплює такі компетентності: рівень самоорганізації, здатність до роботи в групі, уміння виконувати конкретні завдання, навички комунікації та грамотність, знання інформаційних технологій тощо (зазначимо, що все це – так звані загальні компетентності, які не залежать від основного профілю вибраної професії). Опитування, проведені серед європейських працедавців (переважно представників промисловості та бізнесу), показали, що шанси отримати належне місце на ринку праці залежать від:

- Навичок, що характеризують придатність до працевлаштування – 78 %;
- Позитивного ставлення до роботи – 72 %;
- Відповідного практичного досвіду (виробничої практики) – 54 %;
- Напрямую здобутої освіти та кваліфікації – 41 %;
- Рівня успішності у виші – 28 %;
- Назви (престижності) закінченого навчального закладу – 8 %.

До речі, отримані результати наочно ілюструють “дивні” випадки, коли “трійочник” в університеті чомусь робить чудову професійну кар’єру у своїй області.

Дуже цікаво є також порівняти оцінки рівня засвоєння навичок, що характеризують придатність до працевлаштування, отриманих під час опитування працедавців та студентів окремо. Так, наприклад, компанії оцінюють рівень володіння ІТ шукачами роботи такими показниками: відмінний – 49 %, задовільний – 49 %, незадовільний – 2 %. Студентський погляд – 85 %, 15 %, 0 %.

0 % відповідно. Ще більш разючими є відмінності оцінювання здатності до роботи в групах (19 %, 71 %, 10 % – компанії, та 92 %, 8 %, 0 % – студенти), рівня самоорганізації (14 %, 66 %, 20 % – компанії, 95 %, 5 %, 0 % – студенти), навичок комунікації та рівня грамотності (31 %, 56 %, 13 % – компанії, 93 %, 7 %, 0 % – студенти). Наведені цифри промовисто характеризують істотні відмінності між критеріями оцінювання, які застосовуються в університетах, та критеріями ринку праці.

Надзвичайно широкі (охоплено понад 20 тис. випускників) схожі опитування було проведено в рамках європейського проекту HEGESCO. За оцінками недавніх випускників європейських вишів факторами, які підвищують шанси працевлаштування, є:

- Досвід та наявність контактів із професійним середовищем – 25 %;
- Інтелектуальний капітал – 16 %;
- Рівень оцінок (середня понад 4;0) – 13 %;
- Рівень культурного розвитку – 13 %;
- Наявність вищої освіти – 11 %;
- Наявність водійських прав – 11 %;
- Досвід професійної праці – 9 %.

В усіх доповідях відзначалася абсолютна необхідність співпраці між основними гравцями (стейкхолдерами) навчального процесу: академічною спільнотою вищих навчальних закладів, працедавцями, випускниками та студентами.

Тепер ми безпосередньо підходимо до парадигми студентоцентрованого навчання. Але для того, щоб ще краще її сприйняти, охарактеризуємо сьогоднішній домінуючий у нас підхід до створення та реалізації освітніх програм.

Отже, перед нами стоїть завдання створити та реалізувати нову освітню програму підготовки фахівців вищої освіти. Наші кроки:

1. Назва програми (бакалаврського напрямку чи магістерської спеціальності) повинна міститися в затвердженому Кабінетом Міністрів України відповідному переліку. Якщо ж ви хочете запровадити нову інноваційну програму, як правило, на стику галузей, перед вами стоїть завдання “пробити” цю назву через Міністерство та Кабмін. Фахівці можуть оцінити ступінь труднощі вирішення цього завдання, а, основне, потрібний на це час!

2. Тому йдемо по накатаному шляху, вибравши існуючу назву, яка нам найбільше підходить як за профілем підготовки студентів, так і за наявним в навчальному закладі кадровим, матеріальним та методичним потенціалом.

3. Ваша освітня програма повинна відповідати чинному стандарту вищої освіти, який сьогодні передбачає наявність нормативних (обов’язкових для введення до програми за певною назвою та визначеним обсягом навчальної діяльності) дисциплін. При цьому залежно від напрямку чи спеціальності

нормативна частина освітньої програми може сягати 80–90 % (!) її загального змісту. Хочу особливо підкреслити, що державні стандарти створюють науково-методичні комісії Міністерства освіти та науки, в яких абсолютно домінують представники системи вищої школи загалом (профільний інститут при Міністерстві освіти і науки України) та університетів зокрема. Участь інших стейкхолдерів якщо і є, то маргіналізована.

4. Ви повинні доповнити нормативні дисципліни іншими (на вибір університету, на вибір студента) до повного обсягу освітньої програми. Які при цьому виникають пріоритети? Наукові інтереси працівників кафедри, побажання працедавців, а може, випускників чи студентів? Питання достатньо риторичні: викладання навчальних дисциплін повинні забезпечити насамперед викладачі кафедри, а найкраще, найякісніше вони це зроблять, коли зміст навчальної дисципліни близький до їх наукових інтересів.

Я описав типовий, точніше – домінуючий сьогодні в Україні підхід до створення освітньої програми. Цей підхід власне і називається *викладацько-коцентрованим навчанням*, оскільки в його основу покладено наукові інтереси викладацького складу, а також наявний науковий потенціал вищого навчального закладу. У літературі такий підхід до створення освітніх програм називають “підходом, орієнтованим на вхід”.

Читач може заперечити: а державний стандарт, адже якраз він мав би враховувати потреби ринку праці, думки працедавців, випускників? Так, можливо і мав би, але прошу ще раз прочитати вище про *реальний* порядок створення державних стандартів і домінуючих у цьому процесі гравців.

На європейському освітянському просторі, зокрема і завдяки Болонському процесу, широко пропагується та впроваджується інший, альтернативний спосіб: “орієнтація на вихід”. Тобто основою та відправною точкою процесу створення освітньої програми є модель фахівця, який є (чи буде в найближчому майбутньому) затребуваним на ринку праці, що має забезпечити його високу придатність до працевлаштування. Очевидно, що за такого підходу на початковому етапі (аналіз потреб ринку праці та створення моделі фахівця) основну роль не можуть відігравати вищі навчальні заклади: тон повинні задавати інші стейкхолдери: працедавці, випускники, професійні організації тощо.

У наступному розділі буде детально описано цю нову парадигму вищої освіти, яка не тільки скерована на збільшення шансів випускника отримати місце праці, але й сприяє підвищенню зрозумілості та прозорості освітніх програм та отриманих на їх основі кваліфікацій, що є однією із основних цілей створення Європейського простору вищої освіти.

Розділ 2

ПРОЕКТ ТЮНІНГ – ЗАПРОВАДЖЕННЯ НОВОЇ ПАРАДИГМИ ПОБУДОВИ І РЕАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ

Проект Тюнінг – “Гармонізація освітянських структур в Європі” (Tuning educational structures in Europe, TUNING) був ініційований у 2000 році декількома 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 освітянського простору. Із практичного погляду проект Тюнінг призначений для вироблення стратегії та моніторингу результатів впровадження основних цілей та інструментів Болонського процесу. Протягом свого розвитку проект Тюнінг перетворився на процес, основною метою якого є розроблення принципових підходів до створення, удосконалення, впровадження, оцінювання та підвищення якості програм вищої освіти усіх трьох її циклів.

Тюнінг, започаткований як європейський проект (Tuning Europe), протягом подальших років було доповнено низкою регіональних проектів: у 2003 році розпочався проект Тюнінг – Латинська Америка, в 2006 році – проект Тюнінг – Росія, в 2009 році почали реалізовуватися проекти Тюнінг – США та Тюнінг – Литва, а в 2009 році – проекти Тюнінг – Африка та Тюнінг – Австралія. Окрім того, в 2007 році було ініційовано спеціалізований проект – Tuning SQF, метою якого є розроблення секторальних (галузевих) рамок кваліфікацій, узгоджених із Рамкою кваліфікацій для Європейського простору вищої освіти.

Публікації проекту [17], а це – загальна брошура, ряд брошур за окремими предметними областями, звіти в рамках різних підпроектів, інші важливі матеріали знаходяться у відкритому доступі різними мовами на веб-сторінці проекту www.unideusto.org/tuningeu/.

Філософію проекту Тюнінг сформульовано як девіз – *узгодження освітянських структур та освітніх програм на основі різноманітності та автономності*. Цим автори та виконавці проекту підкреслюють його методологічну спрямованість та відсутність будь-яких намірів щодо уніфікації освітянських систем, переліків спеціальностей, змістів освітніх програм тощо. Основними напрямками роботи в проекті стали такі:

1. Аналіз та визначення переліку основних загальних компетентностей, які характеризують універсальні навички та уміння.

2. Розроблення переліків основних фахових компетентностей у рамках виділених предметних областей (subject areas).

3. Переосмислення суті та ролі ЄКТС та перетворення її на накопичувальну систему.

4. Аналіз та вироблення рекомендацій щодо підходів до навчання, викладання та оцінювання.

5. Роль забезпечення якості у навчальному процесі.

На першому етапі реалізації проекту (2000–2002 рр.) переважно увагу звертали на перші три напрями. На другому етапі (2003–2004 рр.) у центрі уваги були четвертий та п'ятий напрямки досліджень. На третьому (починаючи із 2005 року) і подальших етапах роботи основну діяльність провадили навколо третього (докторського) циклу вищої освіти, а також розроблення стратегії впровадження підходу, запропонованого в проекті Тюнінг, у вищих навчальних закладах загалом та в окремих предметних областях зокрема.

Для гармонічного поєднання пропозицій та розробок, здійснених у рамках виділених 5 напрямків роботи, у проекті Тюнінг також розроблено модель гармонізації освітніх програм, яку автори рекомендують для розроблення, впровадження та реалізації освітніх програм, які пропонуються студентам вищим навчальним закладом або двома і більше навчальними закладами (спільні програми та програми подвійних (багатосторонніх) дипломів). Із представлення останньої і почнемо детальніший опис результатів проекту Тюнінг, який, без сумніву, є найважливішим та найпродуктивнішим проектом, що фінансується Європейською Комісією після підписання Болонської декларації.

2.1. Модель гармонізації освітніх програм

Створена в рамках проекту методологія побудови та реалізації освітньої програми містить такі кроки:

1. Перевірка відповідності основним умовам (суспільна потреба, консультації із зацікавленими сторонами, цікавість програми із академічного погляду чи визначені спільні точки прив'язки, ресурси всередині/зовні навчального закладу).

2. Визначення профілю освітньої програми.

3. Опис цілей програми та кінцевих результатів навчання.

4. Визначення загальних та фахових компетентностей.

5. Розроблення навчального плану.

6. Розроблення модулів та вибір методів викладання.

7. Визначення підходів до навчання та методів оцінювання.

8. Розроблення системи оцінювання якості освітньої програми з метою її вдосконалення.

Особливу увагу звертають на перший етап роботи: аналіз актуальності розроблення та запровадження нової освітньої програми. Розробники повинні дати чіткі відповіді на такі запитання:

- чи визначено суспільну потребу у новій програмі на регіональному, національному та міжнародному рівнях?
- чи проведено для цього широкі консультації із усіма зацікавленими сторонами (основними стейкхолдерами): роботодавцями, фахівцями (випускниками), професійними організаціями тощо?
- чи наявні необхідні ресурси для створення та реалізації програми у вищому навчальному закладі, чи є можливість залучення додаткових фінансових, матеріальних, кадрових ресурсів?
- чи є формальні зобов'язання партнерських 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 Тюнінг передбачає циклічність процесу розроблення та реалізації освітньої програми, її постійний моніторинг та удосконалення, у зв'язку із чим загальний процес буде циклічним, а також міститиме внутрішні цикли зворотного зв'язку. Схематично її зображено на рис. 1.

У проекті також розроблено спеціальні анкети (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 задоволення встановлених або нових професійних і/чи соціальних вимог?
- Чи відбулися консультації із зацікавленими сторонами? Чи вони підтвердили необхідність у новій програмі?
- Чи було вибрано відповідний підхід під час консультацій? Чи було вибрано 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 програму буде відповідно визнано в контексті майбутнього працевлаштування? Чи вона належить до конкретного професійного чи соціального контексту?
- Чи нова програма є цікавою для працівників та студентів з наукового погляду?
- Чи є розуміння освітянського контексту, в якому нову програму буде реалізовано?

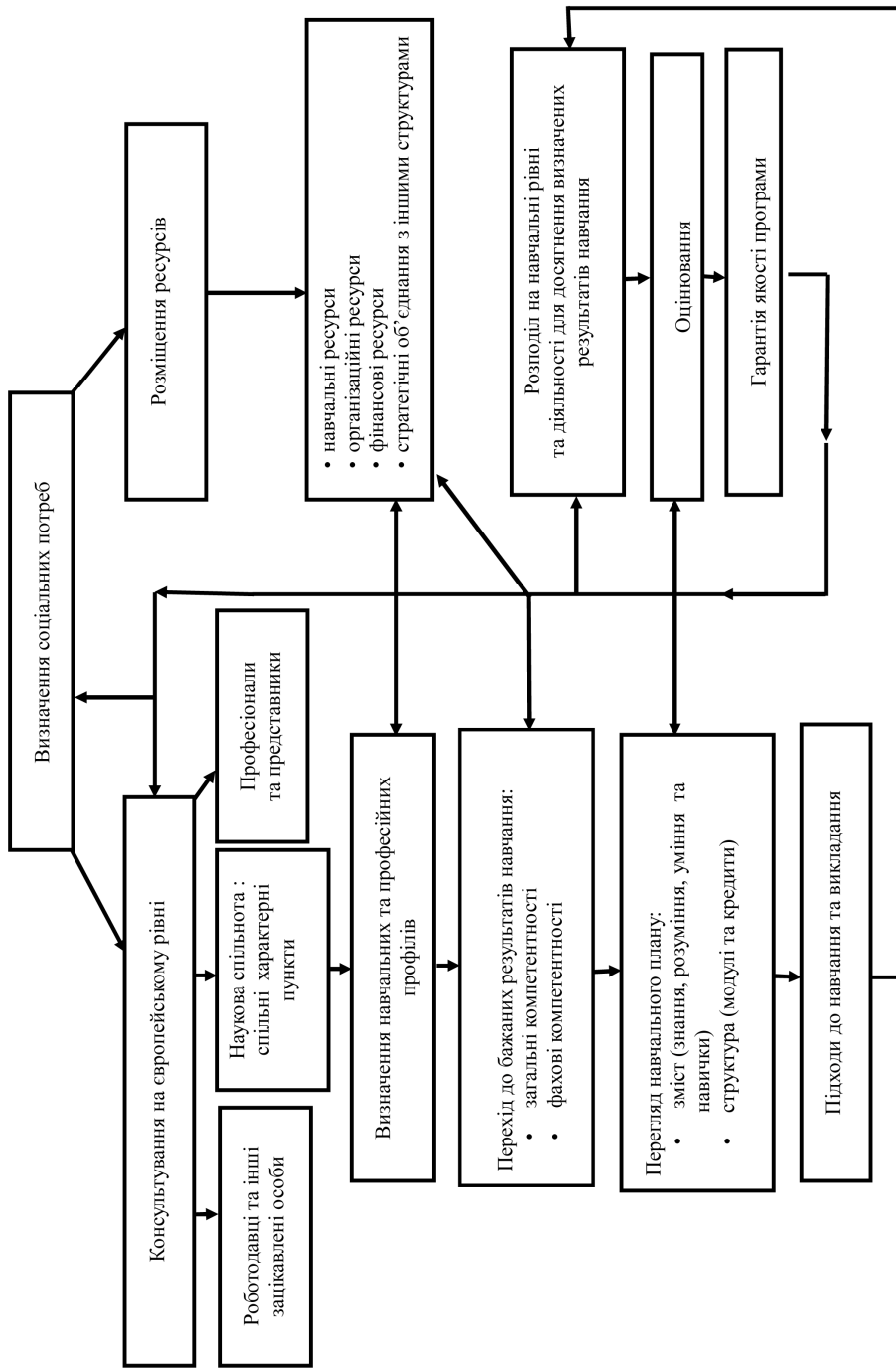


Рис. 1. Модель розроблення, впровадження та реалізації навчальних програм

Питання щодо результатів навчання:

- Чи чітко і правильно було визначено результати навчання на рівні всієї програми та окремих її компонентів?
- Чи будуть вони відображені у заданому профілі програми? Чи правильно їх розподілено між різними частинами програми?
- Чи гарантується прогрес та послідовний розвиток програми загалом та її окремих модулів?
- Чи результати навчання сформульовано в рамках фахових (предметно-специфічних) та загальних компетентностей, до яких входять знання, розуміння, уміння та навички, здатності та цінності?
- Що є гарантією того, що результати навчання зрозуміють та відповідно визнають в Європі та поза її межами?

Питання щодо компетентностей:

- Чи загальні і фахові компетентності, яких 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, так, що їх можна виміряти?
- Чи гарантується послідовний розвиток компетентностей під час реалізації програми?
- Як можна оцінити набуті компетентності, чи є методологія оцінювання компетентностей для вказаних результатів навчання?
- Чи чітко описані підходи до викладання та навчання з метою розвитку визначених компетентностей, які докази того, що результату буде досягнуто?
- Чи є вибрані підходи достатньо різноманітними, творчими/інноваційними?
- Чи є визначені у освітній програмі компетентності порівнянними (які можливо порівняти) і сумісними із загальноприйнятими європейськими точками прив'язки для певної 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 певного циклу, передбачених європейською та національною Рамками кваліфікацій?
- Якщо передбачено підрівні програми, то чи їх описано мовою результатів навчання?

- Чи рівні описуються в термінах:
 - § набуття знань, розуміння, уміння, навичок та здатностей;
 - § застосування знань, розуміння, уміння, навичок та здатностей на практиці;
 - § прийняття рішень;
 - § комунікативних знань та розумінь;
 - § здатності для продовження навчання?

Питання щодо кредитів та навантаження

- Чи ґрунтується освітня програма на ЄКТС? Чи відповідає вона основним властивостям ЄКТС?
- Чи визначено 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? Як залучають студентів до цього процесу?
 - Які використовуються механізми для перевірки відповідності призначених кредитів обсягам навчальної діяльності студента (навчання, викладання, оцінювання).
 - Чи інформація про освітню програму міститься в Інформаційному пакеті ЄКТС університету?
 - Як забезпечується мобільність студентів у програмі?
 - Як 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 сторонніх викладачів?
- Чи передбачається підвищення кваліфікації викладацького складу у зв'язку із новим підходом до створення та реалізації нової програми, насамперед – новими підходами до викладання, навчання та оцінювання?
- Як програму буде забезпечено 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. В процесі виконання програми, її підтримки та оцінювання якості Тюнінг рекомендує проаналізувати такі питання:

- Як здійснюється моніторинг якості виконання програми та її окремих складових?
- Як здійснюється моніторинг якості персоналу та його мотивація до виконання програми?
- Чи є на факультеті/в навчальному закладі система оцінювання якості, чи відповідає вона європейським стандартам та рекомендаціям щодо внутрішнього забезпечення якості?
- Чи відповідає вимогам програми якість навчальних класів та обладнання?
- Як перевіряється вхідний рівень потенційних студентів?
- Як здійснюється моніторинг успішності студентів з погляду досягнутих результатів навчання та компетентностей, чи відповідає реальне навчальне навантаження студентів задекларованому кредитному виміру окремих модулів/навчальних дисциплін та освітньої програми загалом?
- Як відслідковується працевлаштування випускників? Чи є база даних випускників?
- Чи збирається та аналізується інформація про рівень задоволеності випускників цією програмою?
- Як організовано систему підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу?
- Як переглядається та оновлюється освітня програма?
- Як гарантується життєздатність програми, відповідальність за підтримку та оновлення програми відповідними органами?
- Як організовано і забезпечено оновлення інформації щодо певної програми?
- Як забезпечується адекватність системи підтримки студентів, консультування та наставництва?
- Чи видається студентам автоматично та безоплатно Додаток до диплома європейського зразка?

Усі наведені вище запитання стосуються освітньої програми загалом. Але в рамках проекту також розроблено анкету для оцінювання навчального плану, яка міститься в опублікованих у 2008 році (українською мовою зокрема) матеріалах за результатами першого та другого етапів виконання проекту [18].

2.2. Компетентності та результати навчання

Як видно із опису процесу створення нової освітньої програми, а також наведених анкет, ключовими поняттями нової методології (та й нової парадигми навчання загалом) є *компетентності* та *результати навчання*. Ці два терміни сьогодні є ключовими в європейському освітянському просторі, їх аналізу та проектуванню присвячено багато 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 та монографіях, а також предметом багатьох дискусій та причиною непорозумінь. Тому на аналіз цих ключових освітянських понять у цій монографії звернено особливу увагу.

Розпочнемо із базових визначень цих термінів. Одразу зазначу, що глосарії різних важливих загальноєвропейських документів (проект Тьонінг, Довідник ЄКТС, глосарії європейських мета-рамок кваліфікацій тощо) містять дещо відмінні визначення цих понять. Більше того, в розділі 5 даної монографії ми взагалі відмовимося від використання терміна *компетентність* для описування процедур створення освітніх програм за умов наявності Національної рамки кваліфікацій. Але все це – в подальшому, а зараз – визначення проекту Тьонінг.

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

Це класичне означення результатів навчання, яке не повинно викликати якогось спротиву освітян. Ми (викладачі) давно звикли, описуючи робочі навчальні програми окремих дисциплін, писати фрази на кшталт: у *результаті* вивчення даної дисципліни студент повинен *знати ...*, *розуміти ...*, *мати навички ...* тощо. Я спеціально виділив курсивом ключові слова наших описів для того, щоб підкреслити два моменти:

1. Для опису результатів навчання ми звикли використовувати терміни типу: “знання”, “уміння”, “навички”, “здатності” тощо.

2. Результати навчання формулюють викладачі – результати відображають очікування викладачів щодо результатів їхньої навчальної діяльності.

Уважний читач відразу повинен зробити мені зауваження, що все це характеризує саме викладацькоцентрований підхід до побудови та реалізації навчальної програми. А ми ж хвалимо Тьонінг за впровадження інноваційного студентоцентрованого підходу? Маєте рацію, але це ще не все.

Дуже важливим, я б сказав – ключовим, у визначенні результатів навчання є слово “формулювання”. Отут прошу бути уважними: формулювання

передбачає наявність як певного словника, так і певних конструкцій (шаблонів) для побудови фраз. До конструкцій ми повернемося дещо пізніше, а зараз зосередимося на словнику.

Методологія Тюнінга полягає в тому, що *результати навчання формулюються в термінах компетентностей*. Тому переходимо до означення другого базового терміна – “компетентностей”.

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

Щось стало зрозуміліше? Не думаю! Подібний логічний ланцюжок (результати навчання: знання, уміння, навички тощо – формулюються в термінах компетентностей – компетентності: динамічне поєднання знань, умінь, навичок тощо) не повинен би задовольнити читача. Постає природне запитання: а в яких же термінах формулюються компетентності?!

І тут ми повинні розглянути компетентнісний підхід, процедури формулювання назв результатів навчання та компетентностей в їх *системній* цілісності, яка охоплює цілий ряд рівнів опису, починаючи із рамок кваліфікацій і закінчуючи навчальною дисципліною. А таких рівнів можна виділити принаймні 5:

1. Європейські мета-рамки кваліфікацій.
 2. Національна рамка кваліфікацій.
 3. Галузева (секторальна) рамка кваліфікацій (рівень галузі (сектора/підгалузі) знань).
 4. Рівень освітньої програми.
 5. Рівень навчальної дисципліни (модуля).
- Проаналізуємо основні із них.

1. Рамка кваліфікацій для ЄПВО та Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя

Рамку кваліфікацій для Європейського простору вищої освіти (The Framework of Qualifications for European Higher Education Area, FQ-EHEA) [19], яку також називають Болонською рамкою кваліфікацій, було прийнято у 2005 році Міністрами освіти європейських країн як основу для побудови системи кваліфікацій ЄПВО. Основою для цієї Рамки стали результати роботи групи експертів у межах так званої “Спільної ініціативи з якості”. Експерти розробили індикатори освітніх рівнів, – так звані дескриптори рівня. На основі цих дескрипторів (сьогодні відомих під назвою Дублінських дескрипторів) стало можливим класифікувати за рівнями кваліфікації освітні програми, порівнювати між собою кваліфікації, здобуті в різних освітнянських середо-

вищах, визнавати (нострифікувати) документи про вищу освіту тощо. В проекті Тьюнінг розроблені дескриптори для кожного циклу вищої освіти для кожної із дев'яти предметних областей, які розглядалися в проекті (хімія, математика, науки про Землю, історія, європейські студії, бізнес і менеджмент, фізика, освіта, сестринська справа).

В процесі вибору назв дескрипторів експерти “Спільної ініціативи з якості” зупинилися на наступних п'яти видах компетентностей:

1. Знання та розуміння.
2. Застосування знань і розумінь.
3. Формування суджень.
4. Комунікація.
5. Уміння навчатися.

На основі цього словника було описано усі три (включаючи короткий цикл) цикли вищої освіти. Тобто, було запропоновано словник термінів для формулювання як компетентностей, так і результатів навчання.

Ще одну європейську мета-рамку – Європейську рамку кваліфікацій для навчання впродовж життя (European Qualifications Framework for Life Long Learning, EQF-LLL) [20] було розроблено незалежно від першої іншою групою фахівців і прийнято Європейським Парламентом та Радою Європейського Союзу у 2008 році. При створенні EQF-LLL було використано дещо інший словник дескрипторів:

1. Знання (теоретичні та/або фактологічні).
2. Уміння/навички (когнітивні та практичні).
3. Компетентності (насамперед автономність та відповідальність).

За допомогою цих трьох дескрипторів описано 8 кваліфікаційних рівнів освіти, причому верхні три рівні EQF-LLL повністю відповідають трьом циклам FQ-EHEA. Незважаючи на певні відмінності щодо кількості та назв дескрипторів, в усіх європейських документах особливо підкреслюється їх взаємна несуперечливість та повний збіг основних описів/вимог щодо трьох рівнів вищої освіти (для FQ-EHEA – це перший, другий і третій цикли вищої освіти, для FQ-EHEA – це шостий, сьомий та восьмий кваліфікаційні рівні).

Ще раз підкреслимо, що в матеріалах проекту Тьюнінг використовують термінологію FQ-EHEA, тобто компетентності та результати навчання формулюються згідно із Дублінськими дескрипторами.

2. Національна рамка кваліфікацій в Україні

Стисло історію створення НРК в Україні уже описано в першому розділі цієї монографії, детальнішу інформацію читач може знайти в [11] (Розділ 5. Національна рамка кваліфікацій, автор тексту Вадим Захарченко). Тут ми зупинимося лише на класифікації дескрипторів, застосованій при її побудові.

Міжвідомча робоча група з питань розроблення та впровадження Національної рамки кваліфікацій, створена Постановою Кабінету Міністрів наприкінці 2010 року, запропонувала такий перелік дескрипторів:

1. Знання.
2. Уміння.
3. Комунікація.
4. Автономність та відповідальність.

На основі цих дескрипторів описано вимоги до 10 кваліфікаційних рівнів в Україні. Відмінність між нашою Рамкою та EQF-LLL полягає в наявності нульового рівня (відповідає рівню дошкільної освіти) та дев'ятого рівня (відповідає рівню ступеня доктора наук).

Отже, базовою термінологією для формулювання результатів навчання та компетентностей в Україні повинна стати термінологія дескрипторів НРК.

Сьогодні ще немає особливого сенсу говорити про уточнену термінологію наших *галузевих (секторальних) рамок*, чи, тим більше, – деталізовану термінологію для опису *освітніх програм та окремих дисциплін*. В останньому розділі монографії детально описано методiku створення освітніх програм в умовах існування НРК, успішно реалізовану у польських вищих навчальних закладах протягом 2010–2012 рр, яка продовжує розвиватися сьогодні.

Але повернімося до головної теми розділу – визначення компетентностей та результатів навчання, а також спільностей та відмінностей між ними.

Тюнінг 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*, що навчаються. Ще однією особливістю результатів навчання є те, що на відміну від компетентностей вони повинні бути чітко вимірюваними. Ще раз нагадаю, що формулюються результати навчання та компетентності однією мовою, тому на практиці далеко не просто їх розрізнити між собою без розуміння контексту, у якому їх сформульовано.

Тобто, схематично співвідношення між результатами навчання та компетентностями можна подати у вигляді матриці (рис. 2), рядки якої містять результати навчання за окремими дисциплінами освітньої програми, а стовпці – компетентності, яких студент набуває в результаті успішного навчання за програмою.

Ще однією особливістю компетентностей є те, що їх набувають поступово; вони формуються цілою низкою навчальних дисциплін або модулів на різних етапах даної програми, а можуть навіть починати формуватися в рамках програми одного рівня вищої освіти, а закінчувати формування на іншому, вищому рівні.

	K1	K2	Km
PH1	+	-	-	+	-	-
PH2	-	+	-	+	+	+
...	-	+	-	+	+	-
...	+	-	+	-	-	+
...	-	+	-	-	-	-
PHn	+	-	-	-	+	+

Рис. 2. Матриця результатів навчання та компетентностей

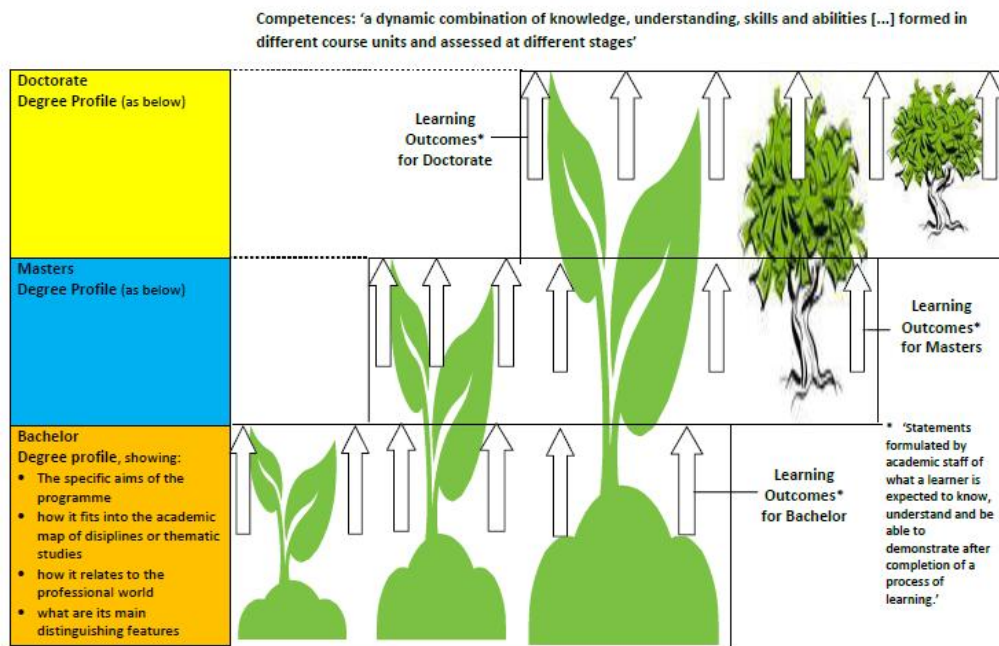


Рис. 3. Зростання компетентностей у процесі навчання
(автор – Jeremy Cox, Polifonia Network)

Схематично таке співвідношення між компетентностями та результатами навчання наведено на рис. 3 (взято із презентацій сайту проекту Тюнінг), на якому ліва колонка містить назви циклів вищої освіти, кожен рядок відповідає одному циклу, прозорими стрілками зображено результати навчання на різних циклах (зверніть увагу, що результат навчання повністю міститься, на відміну від компетентності, в межах одного циклу освіти), а компетентності, яких набувають студенти, зображено у вигляді представників флори.

2.3. Загальні та фахові компетентності

У проекті Тюнінг розглянуто два різні види компетентностей: академічні спеціальні (фахові) компетентності (subject specific competences) та загальні компетентності (generic competences, transferable skills). Згідно із означенням перші залежать від предметної області, саме вони визначають профіль освітньої програми та кваліфікацію випускника, – саме вони роблять кожну освітню програму індивідуальною. Але існують і інші, не менш важливі, компетентності, яких студент набуває в процесі виконання певної освітньої програми, але вони мають універсальний, не прив'язаний до предметної області характер. Це, наприклад, здатність до навчання, креативність, володіння іноземними мовами, базовими інформаційними технологіями тощо. Хоч ці загальні компетентності повинні бути збалансованими із спеціальними компетентностями, при розробленні освітніх програм їх розвиток обов'язково повинен бути запланований.

У проекті Тюнінг розвинуто концепцію компетентностей за єдиним комплексним підходом, коли розглядають здатності як динамічне поєднання властивостей, які разом роблять можливим компетентне виконання певного завдання, або як частину кінцевого продукту навчального процесу. Вважається, що компетентності містять знання і розуміння (теоретичні знання, а також здатність знати і розуміти), знання, як діяти (практичне застосування знань у певних ситуаціях), знання, як жити (цінності як інтегральний елемент сприйняття та співіснування з ними у соціальному контексті). Компетентності є поєднанням властивостей (відносно знань та їх застосування, ставлень, навичок, умінь та обов'язків), які описують рівень або ступінь, у якому особа здатна їх виконувати.

1. Загальні компетентності

Дослідження загальних компетентностей було однією із найважливіших задач проекту Тюнінг. Отримані в ньому результати та рекомендації у вигляді переліку найважливіших загальних компетентностей популярні у всьому світі для створення освітніх програм. Методика досліджень передбачала широке анкетування серед працевдавців, випускників та викладачів. Для підготовки анкети для опиту працевдавців та 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 удосконалення остаточний варіант списку містив такі 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 й 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 і управління проектами.
 - Ініціативність та 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 вказати 5 найважливіших компетентностей для роботи за фахом.

Загальна вибірка була достатньо репрезентативною: 5200 анкет випусників, близько тисячі анкет викладачів, порядку 950 анкет роботодавців. При цьому було збережено баланс у рамках 7 предметних областей: бізнес і менеджмент, освіта, науки про Землю, історія, математика, фізика та хімія.

У результаті аналізу анкет виділено 20 найважливіших компетентностей на думку випусників:

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 працедавців:

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

14. Бажання досягти успіху.
15. Прийняття рішень.
16. Здатність до критики та самокритики.
17. Елементарні комп'ютерні навички.
18. Здатність працювати в міждисциплінарній команді.
19. Ініціативність та дух підприємництва.
20. Базові загальні знання.

Результати опитування викладачів (ім було запропоновано 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 та працедавців, з іншого – часто діаметрально протилежне оцінювання певних компетентностей викладачами порівняно із оцінками інших двох категорій. Яскравим прикладом є визнання викладачами базових загальних знань найважливішою компетентністю, тоді, як випускники та працедавці синхронно визнали її достойною лише 20 місця! Порівняльні результати оцінок різних категорій наведено в табл. 1 (права колонка – зведений рейтинг випускників та працедавців). З переліку вилучено компетентності, яких нема у списку викладачів.

Якщо врахувати близькість оцінок за деякими компетентностями, а також об'єднати їх у групи, то зведений рейтинг випускників та працедавців визначає за спаданням важливості такі 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.

Таблиця 1

Порівняльні результати оцінок різних категорій

Компетентність	Викл.	Вип.	Студ.	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 уміння	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

Звернімо увагу на те, що серед 10 найважливіших на думку випускників та працевлагодів компетентностей виразно переважають (9 із 10) інструментальні та системні компетентності. Серед міжособистісних ця група респондентів виділила лише роботу в групі.

Необхідно підкреслити, що досліджували загальні компетентності в рамках проекту Тьюнінг і надалі. Сьогодні список із 31 найважливіших компетентностей виглядає так [21]:

1. Уміння спілкуватися другою мовою.
2. Здатність навчатися.

3. Уміння спілкуватися усно та в письмовій формі першою мовою.
4. Уміння бути критичним та самокритичним.
5. Уміння планувати час та керувати ним.
6. Уміння показати обізнаність про рівні можливості та гендерні питання.
7. Здатність продукувати нові ідеї (творчість).
8. Здатність шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел.
9. Орієнтація на безпеку.
10. Уміння ідентифікувати, формулювати та розв'язувати задачі.
11. Уміння застосовувати знання в практичних ситуаціях.
12. Уміння приймати обґрунтовані рішення.
13. Уміння проводити дослідження на відповідному рівні.
14. Уміння працювати в команді.
15. Знання та розуміння предметної області та розуміння фаху.
16. Уміння працювати в міжнародному контексті.
17. Уміння діяти на основі етичних міркувань.
18. Уміння спілкуватися з нефхівцями однієї галузі.
19. Уміння думати абстрактно, аналізувати та синтезувати.
20. Підприємницький дух, ініціативність.
21. Навички взаємодії та міжособистісні навички.
22. Уміння розробляти та керувати проектами.
23. Уміння діяти з соціальною відповідальністю та громадянською свідомістю.
24. Визначеність та наполегливість при виконанні отриманих завдань та покладеної відповідальності.
25. Правильне розуміння та повага до багатокультурності та відмінності.
26. Уміння працювати самостійно.
27. Навички використання інформаційних та комунікативних технологій.
28. Орієнтація на збереження навколишнього середовища.
29. Уміння адаптуватися до нових ситуацій.
30. Уміння оцінювати та підтримувати якість виконаної роботи.
31. Уміння мотивувати людей та рухатись до спільних цілей.

На завершення розмови про загальні компетентності висловлю думку деяких керівників потужних комп'ютерних фірм, у яких працюють наші випускники: вони загалом задоволені рівнем теоретичної та практичної підготовки, але не задоволені умінням наших випускників працювати в команді, рівнем їхнього володіння іноземною мовою, здатністю приймати самостійні рішення тощо, тобто недостатньо розвинутими загальними компетентностями. Висновки необхідно зробити нам – розробникам освітніх програм та викладачам.

2. Фахові компетентності

Як уже згадувалося вище, в рамках проекту Тюнінг велися дослідження щодо визначення спеціальних (фахових) компетентностей для 9 предметних областей. Матеріали цих досліджень окремо для кожної області (*Guidelines and Reference Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in...*) є доступними на веб-сайті проекту за адресою: <http://www.unideusto.org/tuningeu/subject-areas.html>. Загалом розглянуто 42 предметні області: для основних 9 усі матеріали є на сайті Тюнінг, для інших 33 – вказані веб-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 певної предметної області. Але при цьому усі дотримувалися описаної вище методології Тюнінга щодо створення навчальних програм. Тому підсумкові матеріали написані однією мовою (словник, конструкції), рекомендації (результати навчання та компетентності, підходи до навчання та оцінювання результатів тощо) сформульовано так само.

Оскільки найактивнішою серед 42 тематичних груп була група предметної області “Хімія”, то використаємо її результати (*Reference Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in Chemistry*, <http://www.unideusto.org/tuningeu/subject-areas/chemistry.html>) як приклад.

Усі роботи велися під патронатом Європейської хімічної тематичної мережі (European Chemistry Thematic Network, ECTN) – однієї із тематичних мереж програми Еразмус (Erasmus), членами якої сьогодні є понад 150 університетів та 11 національних хімічних асоціацій. Незважаючи на те, що хімію вважають фундаментальною наукою, в процесі розроблення навчальних матеріалів члени робочої групи предметну область “Хімія” розглядали в набагато ширшому аспекті, включаючи хімічні технології, біотехнології. При цьому в поняття хімічної індустрії автори включають також харчову та фармацевтичну промисловість, керамічну та текстильну галузі, а також промисловість, пов’язану із охороною навколишнього середовища.

Очевидно, що розробляючи компетентнісний опис освітніх програм згідно із підходом проекту Тюнінг, автори прийняли за основу Дублінські дескриптори, але дещо модифікували їх, тому останні тепер відомі під назвою “Будапештські хімічні дескриптори”.

Згідно із ними кваліфікація першого циклу (бакалавр з хімії) надається студентам, які показали відповідні результати оцінювання:

– Мають добре теоретичне підґрунтя в основних розділах хімії: неорганічна, органічна, фізична, біологічна та аналітична хімія; а також необхідну підготовку з математики та фізики.

– Мають базові знання в декількох більш спеціалізованих підрозділах хімії (обчислювальна хімія, хімія матеріалів, макромолекулярна хімія, радіохімія).

– Отримали практичні навички з хімії під час лабораторних курсів, принаймні в неорганічній, органічній та фізичній хімії, які вони проходили індивідуально та/або в групах залежно від необхідності.

– Розвинули загальні навички в контексті хімії, які можна застосувати і в інших контекстах.

– Досягли необхідних стандартів знань та умінь, які надають їм можливість продовжити навчання на другому циклі вищої освіти.

Такі випускники будуть:

– Мати здатність збирати та інтерпретувати наукові дані та формулювати судження, які відображають наукові та етичні проблеми.

– Здатні комунікувати із поінформованою аудиторією стосовно інформації, ідей, проблем та рішень.

– Мають достатні компетентності, щоби претендувати на первинні загальні робочі місця, зокрема в хімічній індустрії.

– Розвинули здатності до навчання на рівні, який дозволяє їм продовжити навчання із достатнім ступенем автономності.

Окрім фахових компетентностей, вимогами до бакалавра з хімії передбачено наявність таких загальних компетентностей:

– Здатність застосовувати знання на практиці.

– Планування та управління часом.

– Усна та письмова комунікація рідною мовою.

– Знання другої поширеної європейської мови.

– Потенціал аналізу і синтезу (не тільки в хімії).

– Потенціал до подальшого навчання.

– Навички управління інформацією (здатність збирати та аналізувати інформацію із різних джерел).

– Здатність до адаптації в нових ситуаціях.

– Вирішення проблем.

– Прийняття рішень.

– Групова робота.

– Здатність працювати автономно.

– Етичні зобов'язання.

Зауважимо, що хіміки виділили для себе як найважливіші лише 13 із згаданих вище 31 загальних компетентностей.

Описані вище Будапештські дескриптори можна вважати дескрипторами європейської секторальної рамки кваліфікацій в деталізованій (за Міжнародною стандартною класифікацією освіти) галузі “Хімія”.

Що стосується фахових компетентностей, то хіміки прийняли для себе наступну класифікацію:

1. Когнітивні уміння та навички з предметної області.
2. Практичні навички з предметної області.

Автори не виділяли знання як окремих вид компетентностей. Знання очевидно присутні серед реальних компетентностей випускників, але сформульовані вони не в пасивній формі (знає ...), а в активній. Наприклад, “Студент здатен продемонструвати знання та розуміння ...”, “Студент здатен застосувати ці знання та розуміння для ...” тощо.

Тобто, фахові компетентності євробакалавра з хімії є наступними:

Когнітивні уміння та навички з предметної області:

- уміння продемонструвати знання та розуміння основних фактів, концепцій, правил та теорій, пов’язаних з визначеним предметом знань;
- уміння застосувати ці знання та розуміння для розв’язання якісних та кількісних задач подібного характеру;
- навички оцінювання, інтерпретації та синтезу інформації та даних;
- уміння визначати та застосовувати науку про систему мір та практику;
- навички презентації наукового матеріалу та аргументів письмово/усно для поінформованої аудиторії;
- обчислювальні навички та навички обробки даних, пов’язаних з інформацією та даними з хімії.

Практичні навички з предметної області:

- навички безпечного використання хімічних матеріалів, беручи до уваги їхні хімічні та фізичні властивості, зокрема будь-які ризики, пов’язані з їх використанням;
- уміння, які необхідні для проведення стандартних лабораторних процедур та використання інструментарію в синтетичній та аналітичній роботі відносно органічних та неорганічних систем;
- навички моніторингу шляхом спостереження та вимірювання хімічних властивостей, явищ та змін, та їх систематичне записування та документування;
- уміння пояснювати дані, отримані в результаті лабораторних спостережень та вимірювань, в термінах їх значущості та пов’язувати їх з відповідною теорією.

ECTN стала ініціатором (інші тематичні мережі, наприклад, фізики, також підключаються до цього процесу) запровадження спеціальних вимог до освітніх програм для отримання Знака євробакалавра, євромагістра, євродоктора. Випускники програм, які отримали такий знак, мають полегшений доступ до європейського ринку праці та до отримання відповідних професійних кваліфікацій. Оскільки ці вимоги є сформульованими в термінах результатів навчання, то їх розглянемо пізніше.

2.3. Викладання, навчання та оцінювання в програмах, побудованих за компетентнісним підходом

Взаємозв'язок результатів навчання із підходами до викладання, навчання та оцінювання став важливим предметом дослідження протягом другого етапу виконання проекту Тьюнінг.

Важливою особливістю та умовою щодо формулювання результатів навчання є те, що вони повинні бути вимірюваними. Адже лише на основі повномасштабного вимірювання (оцінювання їх досягнення студентами) результатів навчання студентам, по-перше, присвоюються кредити, по-друге – виставляються оцінки. Це означає, що викладач повинен мати у своєму розпорядженні широкий асортимент різних форм оцінювання, технік та технологій, за допомогою яких він зможе виміряти рівень досягнення студентом результатів навчання. Усі засоби оцінювання можна розділити на дві великі групи: прямі (екзамени, проекти, портфоліо тощо) та непрямі (опитування працевластувачів, випускників, аналіз навчальних програм, відсоток успішних студентів тощо).

При цьому особливо підкреслюється важливість того, щоб студенти були детально ознайомлені із методами оцінювання, які будуть застосовуватися наприкінці навчання (вивчення окремої дисципліни чи програми загалом), перед початком самого навчання. На думку Susan Toohey [22] “найкращий спосіб допомогти студентам зрозуміти, як вони мають досягти результатів навчання, – це чітко ознайомити їх із критеріями та методами оцінювання”. John Biggs [23] дуже цікаво описав викладацький та студентський погляди на послідовність цілей курсу, результатів навчання та методів оцінювання. З погляду викладача ланцюжок є таким: цілі курсу – очікувані результати навчання – викладання – оцінювання. Студентський погляд є кардинально відмінним: оцінювання – навчальний процес – результати навчання. Найбільш категорично на дану тему висловився Paul Ramsden [24]: оцінювання і є освітньою програмою. Парадоксальну на перший погляд думку він пояснює так: студенти будуть вчити те, що, на їх думку, буде оцінюватися, а не те, що може плануватися в освітній програмі, чи навіть читатися на лекції. Перефразовуючи старе прислів'я, можна сказати, що оцінювання є хвостом, який крутить собакою.

У рамках проекту Тьюнінг проаналізовано дуже широкий спектр методів викладання, при цьому зазначено надзвичайну їх різноманітність залежно від країни, університету, особливостей національної та регіональної культури. Серед методів викладання, очевидно, домінують лекції, але також виділено:

- семінари (викладання невеликими групами);
- консультації;

- наукові семінари;
- практикуми та практичні заняття в групі;
- заняття з розв'язання проблем;
- лабораторні заняття;
- демонстраційні класи;
- стажування/практика;
- практика в реальних умовах;
- польові дослідження;
- он-лайнове/дистанційне/електронне навчання.

Автори дослідження відзначають високу різноманітність у межах кожного із методів викладання. Наприклад, лекцією може бути красномовний виклад своїх нотаток викладачем – студенти при цьому старанно все записують. Такий підхід називають “маківки голів”, бо все, що видно в аудиторії, це маківки голів лектора та студентів. Інший підхід до читання лекцій, це коли студенти повинні прочитати перед лекцією конспект з інтранету, а під час лекції брати участь у презентації, дискутувати, обговорювати із лектором цікаві часткові випадки та приклади.

Є можливість отримати додаткове уявлення про те, які методи викладання застосовуються: для цього необхідно проаналізувати навчальну роботу, яку студент повинен виконати. Окрім відвідування лекцій та читання книг і журналів, під час дослідження проекту Тьюнінг зафіксували такі види робіт:

- пошук відповідних матеріалів у бібліотеці та он-лайн;
- огляд літератури;
- складання резюме прочитаних матеріалів;
- навчання постановці проблем, а також вирішенню проблем, поставлених лектором;
- проведення складних досліджень;
- отримання технічних або лабораторних умінь і навичок;
- отримання професійних умінь і навичок (медицина, педагогіка тощо);
- проведення досліджень, написання статей, звітів, письмових робіт;
- групова робота над звітом/проектом/проблемою;
- підготовка усної презентації та виступ із нею;
- конструктивна критика інших, врахування критичних зауважень з боку колег;
- головування та активна участь у засіданнях;
- керівництво командою або активна участь у командній роботі;
- робота в умовах часових обмежень без порушення термінів закінчення роботи;
- передавання зібраних даних та питань іншим;
- уміння критикувати свою роботу.

Тепер переходимо до оцінювання досягнення студентом результатів навчання. Дуже часто виділяють два методи оцінювання: формативний та сумативний.

Формативне оцінювання (formative assessment) розглядається як метод оцінювання для підвищення ефективної та якості навчання. Його основне призначення – інформувати викладачів та студентів, наскільки продуктивно іде навчальний процес. Зазвичай формативне оцінювання здійснюється на початку та впродовж викладання навчальної дисципліни. Основними особливостями формативного оцінювання є:

- визначення та обговорення викладачем та студентами результатів навчання та критеріїв їх досягнення;
- забезпечення продуктивного (своєчасного та ефективного) зворотного зв'язку між викладачем та студентами;
- активна роль студентів у навчальному процесі;
- надійна комунікація між викладачем та студентами;
- ефективна реакція викладача на навчальні запити та потреби студентів.

Загалом формативне оцінювання скоріше є частиною навчального процесу, а не призначене для виставлення оцінок. В українській практиці вищих навчальних закладів формативному оцінюванню відповідають вхідне тестування (оцінювання рівня студентів на початку читання дисципліни) та поточний контроль, який формально не враховується у підсумковій оцінці з даної дисципліни.

Метою підсумкового (сумативного) оцінювання (summative assessment) є оцінити студента за результатами навчання протягом певного (зазвичай – наприкінці дисципліни під час сесії) відрізка часу. Отримана оцінка є підсумком навчальних досягнень студента і безпосередньо не використовується для покращення якості навчального процесу.

Основними видами формативного оцінювання в європейських університетах є:

- тестування знань або умінь;
- усні презентації;
- звіти про лабораторні роботи;
- аналіз текстів або даних;
- звіти про стажування;
- зразки професійних робіт (портфоліо);
- звіти про практику;
- письмові есе або звіти (можуть бути частини дипломної роботи: огляд літератури, критичний аналіз публікацій тощо).

Що стосується видів підсумкового оцінювання, то основним є екзамен, який проводиться в усній або письмовій формі. Перевагами письмових екзаменів є дешевизна та надійність: одночасно можна екзаменувати велику кількість людей, тоді як усні екзамени надають можливість перевірити знання студента такими способами, які, як правило, недосяжні у письмовому форматі.

В європейських університетах використовується широкий спектр видів письмових екзаменів: есе, питання із множинним вибором (тести), розв'язування задач (наприклад, в математиці, фізиці тощо), аналіз прикладів/даних/тестів, огляд літератури тощо. У провідних університетах прийнято використовувати під час підсумкового оцінювання за даною навчальною дисципліною обидва види екзаменів – і письмовий, і усний. При цьому спочатку студенти екзаменуються письмово, а пізніше ті, що успішно здали письмову частину іспиту, екзаменуються (часто більше ніж одним викладачем) усно.

Усі ці підходи та приклади доброї практики щодо процедур оцінювання узагальнено в Стандартах та рекомендаціях для забезпечення якості в ЄПВО [12], згідно із якими процедури оцінювання повинні:

- призначатися для вимірювання досягнення визначених результатів навчання та інших цілей програми;
- відповідати своєму призначенню: діагностичне, формативне чи підсумкове оцінювання;
- мати чіткі і опубліковані критерії для виставлення балів;
- проводитись особами, які розуміють роль оцінювання для просування студентів в оволодінні знаннями, уміннями і навичками, пов'язаними з їхніми майбутніми кваліфікаціями;
- де це можливо, не ґрунтуватися на оцінках лише одного екзаменатора.

Завершуючи огляд видів навчальних робіт, методів та видів оцінювання, наведемо запропоновані Джоном Біггсом [23] принципи “конструктивного співвідношення” (constructive alignment) між тим, що ми хочемо від студента, як ми його вчимо та як оцінюємо”:

1. Чітке визначення результатів навчання.
2. Вибір методів викладання та навчання, які найбільш сприяють досягненню результатів навчання.
3. Оцінювання рівня досягнення студентами реальних результатів навчання та аналіз того, чи відповідають вони запланованим результатам навчання.

На завершення розділу, присвяченого результатам проекту Тьюнінг, хочу ще раз зазначити, що основне його досягнення – створення теоретичного підґрунтя та практичних інструментів, які забезпечують запровадження нової парадигми навчання – студентоцентрованого навчання, в основу якого покладено компетентнісний підхід до створення та реалізації освітніх програм. Важливо також розуміти, що опубліковані на веб-сайті проекту Тьюнінг

напрацювання переважно відображають стан середини минулого десятиліття, тобто часу створення європейських метарамок кваліфікацій і не містять інформації щодо імплементації рамок кваліфікацій в освітні програми та робочі програми навчальних дисциплін. Також протягом останніх 2–3-х років з'явилися нові напрацювання поза межами проекту Тюнінг, але в руслі його концептуального підходу: наприклад – профіль програми, який розглянемо нижче. Також з'явилося багато публікацій на національних рівнях, пов'язаних із практикою запровадження в навчальний процес у вищій школі болонських підходів та інструментів.

Але роль проекту Тюнінг у реформуванні систем вищої освіти країн-підписантів Болонського процесу та створенні Європейського простору вищої освіти неможливо переоцінити, а його матеріали заслуговують уважного вивчення та вдумливого застосування.

Розділ 3

ПРОЕКТ ТЮНІНГ – СТВОРЕННЯ НОВОЇ КОНЦЕПЦІЇ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ КРЕДИТНОЇ ТРАНСФЕРНО- НАКОПИЧУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

У першому розділі описано українські перипетії із запровадженням ЄКТС у вигляді сурогату з назвою КМСОНП. Але оскільки ЄКТС сьогодні розглядається як основний, найпотужніший інструмент Болонського процесу, який безпосередньо впливає на усі його цілі та інші інструменти, а також враховуючи те, що нова роль ЄКТС – як системи накопичення та перезарахування кредитів – була розроблена в рамках проекту Тюнінг, розглянемо її детальніше.

Цей підрозділ містить матеріали, підготовлені автором на замовлення Фонду “Відродження” та опубліковані в уже згаданій колективній монографії [11].

3.1. Історія створення ЄКТС

Європейську кредитно-трансферну систему (European Credit Transfer System, ECTS) було створено протягом 1989–1995 років Європейською Комісією в рамках пілотного проекту у тісній співпраці із 145 вищими навчальними закладами із різних країн Західної Європи.

Основною метою створення ЄКТС було сприяння розвитку академічної мобільності студентів у рамках програми Еразмус розробленням спеціалізованого інструмента, який би забезпечив можливість порівняння періодів і результатів навчання в університетах різних країн. Кінцевою метою створення ЄКТС було удосконалення процедур визнання результатів навчання за кордоном, яке у більшості випадків тривало 1–2 семестри.

На тому етапі ЄКТС виконувала функції трансферної системи, а її основним завданням було слугувати містком для зв'язку різних освітянських систем і структур у Європі. При цьому ЄКТС забезпечувала усі три основні аспекти трансферу:

- трансфер змісту освіти;
- трансфер обсягу освітньої діяльності;
- трансфер результатів оцінювання.

Необхідно підкреслити, що в рамках програми Еразмус студентська мобільність реалізовувалася на основі білатеральних угод між університетами та факультетами, які, як правило, ґрунтувалися на попередньо встановлених наукових та освітянських контактах. А це означало, що, відряджаючи студента

на навчання в інший університет за кордоном, в його рідному університеті мали достатньо повну інформацію щодо змісту навчальних дисциплін, які студент вивчав за кордоном, технологій навчання, культури оцінювання тощо.

Можна вважати, що на той час ЄКТС (її часто називають ЄКТС 1) була в основному інструментом організації міжнародної мобільності, формалізації відповідних процедур, забезпечувала певні гарантії як для студента, так і для обох університетів. Суттєвими перевагами ЄКТС були її простота та універсальність як на національному, так і на інтернаціональному рівнях.

Тому не випадково, що як в Сорбонській, так і в Болонській деклараціях використання кредитних систем типу ЄКТС розглядається як необхідний інструмент забезпечення прозорості та зрозумілості кваліфікацій вищої освіти та розвитку міжнародної академічної мобільності. А в Празькому комюніке (2001 р.) [25] практично фіксується на основі консенсусу, що саме ЄКТС повинна використовуватися як універсальна кредитна система, а кредити ЄКТС – бути загальноприйнятими одиницями виміру студентського навчального навантаження.

Проте нові завдання Болонського процесу щодо забезпечення прозорості та зрозумілості освітніх програм, розвитку навчання впродовж життя, забезпечення студентам можливостей гнучкішого вибору навчальних траєкторій поставили перед ЄКТС новий виклик – стати *системою не лише трансферу, але й накопичення кредитів*. Тобто кредити ЄКТС повинні характеризувати не лише обсяг навчального навантаження, але й бути контекстно-залежними від змісту освіти, що дає можливість акумулювати кредити у рамках цілісної програми навчання з метою одержання студентом у результаті академічної кваліфікації.

Нову філософію ЄКТС як Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС 2) було опрацьовано, як уже згадано вище, на початку 2000-х років у рамках проекту Тюнінг.

Сьогодні ЄКТС є загальновизнаною не тільки в ЄПВО, але й у багатьох країнах поза формальними межами Болонського процесу. ЄКТС є:

- системою як перезарахування, так і накопичення кредитів;
- основою для побудови та реалізації освітніх програм;
- інструментом зіставлення навчальних досягнень, здобутих у різних країнах та у різних оболонках формального і неформального навчання тощо.

3.2. Використання ЄКТС у Європейському просторі вищої освіти

Сучасна версія “Довідника користувача ЄКТС” [3] є модифікацією Довідника 2005 року, в якій враховано:

- новітні тенденції розвитку Болонського процесу;
- створені європейські рамки кваліфікацій;
- розвиток навчання впродовж життя;
- всезростаюче використання в освітянській практиці результатів

навчання.

Довідник визначає ЄКТС так: *Орієнтована на особу, що навчається, система накопичення і трансферу кредитів, яка ґрунтується на прозорості результатів навчання і навчального процесу. Її метою є сприяння плануванню, наданню, оцінюванню, визнанню та підтвердженню кваліфікацій та окремих навчальних модулів, а також сприяння мобільності студентів. ЄКТС широко використовується у формальній вищій освіті та може застосовуватися для інших видів діяльності у навчанні впродовж життя.*

Орієнтація на особу, що навчається, є концептуально важливою особливістю ЄКТС як системи накопичення кредитів, та визначає нову студенто-центровану (орієнтовану на кінцевий результат) парадигму навчання.

Особливістю цієї парадигми є наголос на основу профілю освітньої програми (сукупність компетентностей, яких набуває студент впродовж навчального процесу, досягаючи результатів навчання), який ґрунтується на виявленні та визначенні суспільних потреб у цій кваліфікації.

На практиці це відбувається за участі роботодавців, випускників, професійних організацій, державних органів та академічного співтовариства. Саме широким колом основних стейкхолдерів студентоцентрованої підходу до побудови та реалізації освітніх програм істотно відрізняється від традиційного підходу, зорієнтованого на викладача (орієнтація на вхідні вимоги), за якого освітні програми часто відображають комбінацію сфер інтересів і досвіду професорсько-викладацького персоналу.

Сучасна ЄКТС у сукупності із європейськими та національними рамками кваліфікацій:

- встановлює тісніший зв'язок між освітніми програмами та вимогами ринку праці, гарантуючи тим свідомий вибір студента;
- заохочує ширший доступ та участь у навчанні впродовж життя, роблячи програми гнучкішими і сприяючи визнанню попередніх навчальних досягнень;
- сприяє мобільності всередині навчального закладу або країни, між навчальними закладами, між країнами, а також між різними напрямками освіти та контекстами навчання (наприклад, формальне, неформальне, неофіційне навчання).

3.3. Основні поняття ЄКТС

Основними поняттями, на яких ґрунтується ЄКТС, є:

1. Навчальне навантаження студента.
2. Кредит ЄКТС.
3. Результати навчання та компетентності.

1. Навчальне навантаження

Навчальне навантаження студента – це час, зазвичай потрібний середньому студенту для завершення усіх видів навчальної діяльності (таких як лекції, семінари, проекти, практичні заняття, самостійна робота та екзамени), необхідних для досягнення очікуваних результатів навчання.

При визначенні навчального навантаження навчальні заклади мають враховувати загальний час, необхідний студенту для досягнення бажаних результатів навчання.

Навчальна діяльність може варіюватися у різних країнах, закладах і предметних галузях, але зазвичай передбачене навантаження складається із:

- кількості аудиторних годин на освітній компонент (кількість аудиторних годин на тиждень, помножена на кількість тижнів);
- часу, витраченого на самостійну чи групову роботу, необхідного для успішного завершення освітнього компонента (наприклад, підготовка заздалегідь та остаточне опрацювання матеріалів перед і після відвідання лекції, семінару чи лабораторної роботи; збирання та відбір відповідних матеріалів; необхідні огляд, вивчення цих матеріалів; написання доповідей, проектів чи дисертацій; практична робота, наприклад, у лабораторії);
- часу, необхідного для підготовки до такої процедури, а також проходження процедури оцінювання (наприклад, екзаменів);
- часу, необхідного для проходження обов'язкових виробничих практик.

Іншими чинниками, що мають бути врахованими при визначенні навантаження студентів у різних видах діяльності, є, наприклад:

- вхідний рівень студентів, для яких розроблено програму (або її компоненти);
- підхід до викладання і навчання та навчальне середовище (наприклад, семінари у малих групах студентів або лекції з великою кількістю студентів);
- тип доступного оснащення (наприклад, лінгафонні класи або мультимедійні центри).

Оскільки навантаження є визначенням середнього часу, необхідного студентам для досягнення очікуваних результатів навчання, *справжній час*, витрачений окремим студентом, може варіюватися та бути відмінним від визначеного. Студенти різні: деякі засвоюють навчальний матеріал швидше, інші – повільніше.

Оцінювання навчального навантаження студента, необхідного для засвоєння тієї чи іншої навчальної дисципліни, є непростю проблемою. Практика розв'язання цієї задачі в різних університетах показує, що можна використовувати такі технології:

- оцінювання викладачами;
- оцінювання студентами (дискусії в групах, індивідуальний опит);
- комбіноване оцінювання викладачами та студентами;
- детальний запис фактичного навчального навантаження в щоденниках;
- анкетування груп студентів наприкінці семестру (необхідно робити це неодноразово).

ЄКТС рекомендує процедуру оцінювання навчального навантаження проводити циклічно, постійно удосконалюючи методику та залучаючи до цього ширше коло учасників.

2. Кредит ЄКТС

Кредит ЄКТС є одиницею вимірювання навчального навантаження студента і ґрунтується на визначенні, що 60 кредитів ЄКТС відповідають навчальному навантаженню повного року формального навчання (стаціонарне навчання протягом навчального року) і асоційованим результатам навчання. 30 кредитів ЄКТС зазвичай виділяються на семестр і 20 – на триместр.

У більшості країн Європи навчальне навантаження студента становить від 1500 до 1800 годин на навчальний рік, відповідно один кредит відповідає 25–30 годинам роботи на виконання освітньої програми. В Україні згідно із новим Законом України “Про вищу освіту” один кредит ЄКТС відповідає 30 годинам навчальної роботи студента.

а) призначення кредитів

Кредити призначаються кваліфікаціям або навчальним програмам загалом, а також їх навчальним (освітнім) компонентам – елементам навчальної програми (модулі, навчальні курси, дисертаційна робота, виробнича практика тощо).

Розподіл (призначення) кредитів – це процес призначення кількості кредитів кваліфікаціям/програмам або освітнім компонентам на основі навчального навантаження, необхідного для досягнення результатів навчання – як програмою загалом чи її відповідним елементом.

Кількість кредитів, призначених кваліфікації чи освітній програмі загалом, залежить від національних або інституційних регулятивних положень і відповідного циклу Болонської рамки. Наприклад, перші два цикли навчання в Болонській системі характеризуються такими діапазонами кредитів ЄКТС:

- кваліфікації першого циклу зазвичай охоплюють 180–240 кредитів ЄКТС;

– кваліфікації другого циклу зазвичай охоплюють 90–120 кредитів ЄКТС, з мінімальною кількістю 60 кредитів ЄКТС на рівні другого циклу.

Національні рамки кваліфікацій можуть передбачати окремі додаткові рівні (або проміжні кваліфікації) всередині трьох Болонських циклів (наприклад, короткий цикл всередині першого циклу). Ці рівні дозволяють навчальним закладам на основі кредитів ЄКТС структурувати певну кваліфікацію та регулювати просування студента в напрямку здобуття кваліфікації за певною програмою.

Важливо пам'ятати, що кредити завжди описуються рівнем, на якому їх призначають, на основі рівня результатів навчання освітньої програми або її компонента. Тільки кредити, призначені на відповідному рівні, можуть накопичуватися для кваліфікації.

Призначення кредитів окремим освітнім компонентам – це частина розроблення навчального плану (програми) відповідно до національних рамок кваліфікацій, дескрипторів рівнів і кваліфікацій. Як правило, за це відповідають навчальні заклади і викладацький склад, але в деяких випадках рішення приймають зовнішні органи.

Перед призначенням кредитів окремим компонентам необхідно дійти згоди щодо профілю окремої програми навчання та пов'язаних з нею результатів навчання. На основі профілю кваліфікації викладачі розробляють навчальний план, визначаючи результати навчання та призначаючи кредити компонентам програми.

Призначення кредитів освітнім компонентам ґрунтується на їхній питомій вазі в річному навантаженні студента, а їх кількість відображає середній необхідний час для досягнення результатів навчання у формальному (університетському) контексті за стаціонарною формою навчання.

Існують два основні підходи до призначення кредитів.

Перший:

– викладацький склад визначає результати навчання кожного компонента програми, описує навчальну діяльність і оцінює відповідне навантаження, необхідне для студентів, аби завершити цю діяльність;

– пропозиції збираються, аналізуються та узагальнюються, а оцінене навантаження виражається у кредитах.

Застосовуючи цей підхід, до процесу призначення кредитів залучаються всі представники викладацького складу. Вони можуть надавати свої пропозиції щодо результатів навчання та оцінювати навантаження, необхідне для їх досягнення. Шляхом дискусії та визначання пріоритетів вони можуть дійти кінцевого висновку на основі загальної кількості доступних кредитів (60 на рік). У результаті цієї процедури окремим компонентам програми може призначатись різна кількість кредитів (наприклад, 3, 5, 8 тощо). Використовуючи цей

варіант, навчальні заклади отримують максимальну свободу під час розроблення кожного компонента з урахуванням результатів навчання і відповідного навантаження.

З іншого боку, наявність у програмі навчальних компонентів різного розміру може створювати проблеми, особливо якщо йдеться про спільні програми чи мобільність.

Другий:

– вищий навчальний заклад або факультет можуть вирішити спочатку стандартизувати обсяг освітніх компонентів (використати принцип модуляризації), надаючи кожному з них однакову кількість кредитів (наприклад, 5), або кратну цій кількості (наприклад – 5, 10, 15), і, таким чином, заздалегідь визначити кількість кредитів, що призначаються кожному компоненту. У цьому випадку компоненти (одиниці) навчальної програми часто називають “модулями”;

– викладацький склад визначає відповідні та здійснимі (досяжні) результати навчання для кожного компонента та описує навчальну діяльність, враховуючи стандартний розмір компонентів.

– передбачене навантаження обов’язково має бути співвідносним із кількістю кредитів, призначених цьому компоненту.

Стандартизуючи величину компонентів, навчальні заклади можуть впровадити гнучкіші, мультидисциплінарні та міждисциплінарні траєкторії між програмами, полегшити реалізацію академічної мобільності студентів.

З іншого боку, визначення результатів навчання у межах компонента стримується заздалегідь визначеною кількістю кредитів, що апіорі визначає також навантаження для кожного компонента.

У будь-якому із варіантів рекомендується, щоб компоненти не були занадто малими, щоби запобігти фрагментації освітньої програми.

Також бажано не робити компоненти занадто великими, адже це може ускладнити міждисциплінарні студії та обмежити можливість вибору в межах освітніх програм. Дуже великі компоненти є проблематичними для мобільних студентів на всіх рівнях – інституційному, національному чи міжнародному.

Яким би не був метод призначення кредитів, *основним* у визначенні кількості кредитів є оцінювання навантаження, необхідного для досягнення очікуваних результатів навчання. Одну тільки кількість контактних годин *не можна* використати як основу для призначення кредитів, оскільки контактні години є лише одним з елементів визначення навантаження студентів.

Належне призначення кредитів також має бути складовою системи внутрішнього й зовнішнього забезпечення якості у вищому навчальному закладі.

Під час виконання освітньої програми необхідно здійснювати регулярний моніторинг призначення кредитів для визначення, наскільки реалістичним є підраховане навантаження. Затвердження та моніторинг призначення кредитів,

як і інші аспекти використання кредитної системи, мають бути частиною процедури внутрішнього інституційного забезпечення якості.

Моніторинг можна здійснювати різними способами, проте яким би не був використаний метод, зворотний зв'язок зі студентами та викладацьким складом має становити суттєву складову перевірки та перегляду призначення кредитів. Інформація щодо часу завершення та результати оцінювання програм та їхніх компонентів також є частиною моніторингу призначення кредитів. Важливо також інформувати студентів та викладачів про цілі моніторингу та спосіб його виконання, забезпечуючи при цьому точні відповіді та високий рівень реагування на можливі запитання та рекомендації.

Якщо оцінювання виявить розходження між передбаченим навантаженням і часом, фактично витраченим більшістю студентів для досягнення очікуваних результатів навчання, необхідно переглянути навантаження, результати і методи навчання. Цей перегляд, очевидно, має здійснюватися не під час поточного навчального року, а протягом наступних навчальних років.

б) присвоєння кредитів

Ще однією процедурою, пов'язаною із кредитами ЄКТС, є їх присвоєння студентам. Згідно із Довідником ЄКТС, кредити присвоюються окремим студентам (повної/стаціонарної або неповної/заочної/дистанційної форми навчання) після завершення навчальної діяльності, яку передбачають формальна освітня програма або окремий освітній компонент, та успішного оцінювання досягнутих результатів навчання.

Присвоєння кредитів засвідчує, що той, хто навчається, відповідає вимогам навчального компонента. Кількість кредитів, присвоєних особі, що навчається, є такою самою, як і кількість кредитів, призначених компоненту.

Повна кількість кредитів завжди присвоюється, якщо студент отримав позитивну оцінку, вона ніколи не коригується відповідно до рівня успішності особи, що навчається. Кредити ЄКТС не показують, наскільки успішно особа, що навчається, задовольняє вимоги щодо їх присвоєння. Рівень успішності особи, що навчається, визначають за допомогою інституційної або національної системи оцінок.

Окремим особам, що навчаються, може бути присвоєно більше або менше ніж 60 кредитів за навчальний рік, якщо вони успішно виконують більше або менше освітніх компонентів, ніж це заплановано у навчальній програмі.

в) накопичення кредитів

Кредити, які відповідають елементам навчальної програми, можуть накопичуватися з метою отримання підсумкової кваліфікації за рішенням закладу, який має право її присвоювати.

Накопичення кредитів документально фіксується в офіційній академічній довідці. Тобто, особи, що навчаються, матимуть запис/ зафіксоване підтвердження результатів, яких вони досягли на кожному етапі своєї освітньої траєкторії.

Якщо студент досяг результатів навчання, відповідних певному навчальному компоненту, в інших навчальних контекстах або часових рамках (формальному, неформальному або інформальному), ці кредити можуть бути присвоєні після успішного оцінювання, підтвердження або визнання цих результатів навчання. При цьому кількість кредитів є такою самою, як і передбачених формальною університетською програмою, а університет має право використовувати форми оцінювання, що відрізняються від тих, що передбачені формальною програмою. У будь-якому випадку методи та форми оцінювання мають бути доступними публічно.

г) трансфер кредитів

Кредити, присвоєні з однієї програми, можуть бути перенесені на іншу програму, запропоновану тим самим або іншим закладом. Такий трансфер може відбуватися лише тоді, якщо заклад, що присвоює ступінь (кваліфікацію), визнає кредити і відповідні результати навчання.

Визнання кредитів є процесом, на основі якого певний навчальний заклад визнає, що певні результати навчання, отримані та оцінені в іншому навчальному закладі, задовольняють конкретні вимоги однієї із програм, які він пропонує.

Враховуючи розмаїття програм і навчальних закладів, малоімовірно, що кількість кредитів і результати навчання окремого освітнього компонента в різних програмах збігатимуться. Тому рекомендується гнучко підходити до визнання кредитів, отриманих в інших контекстах. Треба домагатися “справедливого визнання”, а не “ідеального еквівалента”. Таке “справедливе визнання” має ґрунтуватися на результатах навчання, тобто тому, що особа знає та здатна виконувати, а не тому, які формальні процедури призвели до завершення кваліфікації або її компонента.

Рекомендації щодо критеріїв і процедур оцінювання іноземних кваліфікацій, які прийняв комітет Лісабонської конвенції з визнання [26], визначають, що “іноземна кваліфікація має визнаватись, якщо не можна продемонструвати суттєву різницю між кваліфікацією, визнання якої запитується, та відповідною кваліфікацією держави, в якій запитується визнання”. Такий же підхід необхідно використовувати при трансфері кредитів, які стосуються елементів освітньої програми.

За цим принципом процедура оцінювання має зводитись до встановлення, чи є різниця у результатах навчання між іноземною кваліфікацією (компонентом програми) і відповідною кваліфікацією (компонентом програми) країни,

в якій запитується визнання, занадто суттєвою для того, щоби визначити іноземну кваліфікацію (компонент програми) відповідно до прохання заявника.

Визнання означає, що кількість кредитів, отриманих за результати навчання, досягнуті на відповідному рівні в іншому навчальному контексті, може замінити кількість кредитів, що призначається за ці результати навчання у закладі, який надає кваліфікацію. Наприклад, компонент у 4 кредити ЄКТС в іншому навчальному закладі може замінити компонент у 5 кредитів ЄКТС навчального закладу, який надає кваліфікацію, якщо результати навчання є еквівалентними. Тоді студенту присвоюється 5 кредитів ЄКТС.

Рішення про визнання кредитів та їхній трансфер (перенесення) приймає заклад, що надає кваліфікацію, на основі достовірної інформації про досягнуті результати навчання, а також про засоби оцінювання та їх валідацію (підтвердження). Інформація про політику визнання у навчальних закладах має бути оприлюдненою і легкодоступною.

У ЄКТС визнання кредитів з метою їх накопичення і трансферу полегшується ключовими документами ЄКТС, такими, як каталог курсу, угода про навчання та академічна довідка.

У випадку узгодженої академічної мобільності студентів усі три залучені сторони – домашній навчальний заклад, приймаючий навчальний заклад та студент – мають підписати Угоду про навчання ще до початку періоду мобільності. У таких випадках повне академічне визнання кредитів домашнім закладом відбувається автоматично, якщо виконано всі умови, передбачені Угодою про навчання.

В Угоді про навчання повинні бути перераховані усі навчальні компоненти, що будуть виконуватися за кордоном. Якщо студент отримає кредити за навчальні компоненти, не вказані в угоді, то вітчизняний заклад сам вирішує, зараховувати їх чи ні. У випадку змін у програмі навчання за погодженням зі студентом до Угоди про навчання можуть бути внесені зміни, але такий варіант зі змінами має бути ще раз підписаний тими ж трьома сторонами в межах узгодженого періоду часу.

Визнання кредитів у межах спільних програм передбачається положенням про запровадження такої програми. У випадку спільних програм немає необхідності в Угоді про навчання, оскільки кредити, отримані в закладі-партнері, автоматично визнаються у випадку виконання усіх правил та умов спільної програми. Заклади-партнери мають заздалегідь погодити визнання періодів навчання за кордоном.

д) використання кредитів ЄКТС у системі навчання впродовж життя

Кредити ЄКТС також все більше використовуються у системі навчання впродовж життя. Це посилює прозорість програм навчання та окремих навчальних досягнень не лише тоді, коли йдеться про основні ступені вищої освіти

(бакалавр, магістр або доктор), але й стосовно усіх інших видів навчальної діяльності, або результатів навчання, які визнаються вищими навчальними закладами.

Той факт, що всі навчальні досягнення є задокументованими та отримали відповідні кредити ЄКТС, надає можливість особам, що навчаються, добитися визнання такого навчання з метою отримання кваліфікації. Окрім цього, не всі особи, що навчаються, є студентами денної (повної) форми навчання, зарахованими на регулярні освітні програми. Все більше дорослих осіб займаються автономною підготовкою та підвищують свою кваліфікацію, не маючи на меті отримання нової кваліфікації. Тож перед вищими навчальними закладами все частіше постає вимога задоволення потреб дорослих осіб та/або роботодавців і забезпечення їх індивідуальними траєкторіями навчання.

При використанні ЄКТС для потреб неперервної освіти застосовуються аналогічні наведеним вище принципи призначення, присвоєння, трансферу та накопичення кредитів. Як і у випадку з кредитами, призначеними компонентам, що є частиною освітніх програм, кредити, що призначаються у неперервній освіті, ґрунтуються на навантаженні, потрібному для досягнення очікуваних результатів навчання.

Кредити, призначені в неперервній освіті, можуть бути визнані та накопичені з метою отримання кваліфікації або ні, залежно від бажання того, хто навчається, та/або вимог для присвоєння кваліфікації. Деякі особи можуть бути зацікавлені тільки у проходженні певного освітнього компонента, не маючи бажання отримати окрему кваліфікацію.

Люди часто мають цінні компетентності, яких вони набули поза межами ВНЗ за допомогою інших видів навчальної діяльності, роботи або життєвого досвіду. Немає причини, чому нетрадиційні “студенти” не можуть отримати користь від прозорості та визнання, що можуть надати навчальні заклади, використовуючи ЄКТС.

Визнання неформального та інформального навчання відкриває можливості для досягнення кваліфікації вищої освіти для тих, хто не мав змоги або не бажав отримати її у традиційний спосіб. ВНЗ повинні мати право призначати кредити за результати навчання, отримані поза межами формального навчального контексту завдяки досвіду роботи, хобі або самоосвіті, за умови, що ці результати навчання відповідають вимогам їхніх кваліфікацій або навчальних компонентів.

Визнання неформального або інформального навчання має мати наслідком призначення кредитів ЄКТС у кількості, що призначається відповідній частині формальної програми. Кількість призначених кредитів має бути такою самою, як і кількість кредитів, призначених формальним освітнім компонентам із схожими результатами навчання.

Як і у випадку формальної освіти, призначенню кредитів передують оцінювання для підтвердження досягнення результатів навчання. Критерії оцінювання та пов'язані з ними методи необхідно розробляти так, аби виміряти досягнення очікуваних результатів навчання на відповідному рівні, без урахування специфіки навчальної діяльності. Наприклад, обговорення предмета дослідження в аудиторії більше не враховуватиметься під час оцінювання, тоді як відповідний результат навчання, що полягає у наданні аргументів під час взаємодії з групою, вважатиметься релевантним.

Навчальні заклади заохочуються до опублікування для загального доступу на своїх веб-сайтах інформації щодо своєї політики визнання та практик неформального чи інформального навчання. До цієї політики мають входити такі елементи, як зворотний зв'язок із особами, що навчаються, щодо результатів оцінювання, або можливість оскарження.

Навчальні заклади також заохочуються до створення “структур з оцінювання” для надання порад, консультацій та визнання неформального чи інформального навчання. Ці структури можуть бути різної форми, залежно від національних чи інституційних практик (наприклад, вони можуть існувати в межах одного вищого навчального закладу або як спільні центри для декількох закладів).

Через запровадження процедур визнання неформального та інформального навчання посилюється соціальний вимір навчального закладу. Так навчальні заклади сприяють доступу до навчання осіб з професійного середовища та низки нетрадиційних навчальних середовищ, роблячи свій внесок у втілення ідеї навчання впродовж життя. Слід підкреслити, що визнання неформального та інформального навчання є делікатною справою і приховує в собі очевидні загрози (корупція, зниження рівня вимог, якості отриманої кваліфікації тощо). Не дивно, що сьогодні лише окремі країни (лідером тут є Франція) розробили та впровадили відповідні законодавчі та нормативні акти, ще менше країн визнають неформальне та інформальне навчання на практиці.

3.4. Ключові документи ЄКТС

Довідник ЄКТС містить ключові документи, які є корисними для осіб, що навчаються (включаючи мобільних та немобільних студентів), викладацького та адміністративного складу, роботодавців та інших зацікавлених сторін. Цими документами є:

- Каталог курсів / Інформаційний пакет;
- Аплікаційна форма студента;
- Угода про навчання;

– Академічна довідка.

Використання цих, уніфікованих для усього ЄПВО документів: сприяє зрозумілості кваліфікацій і визнання (нострифікації) документів про освіту; формалізує академічну мобільність; полегшує процедури накопичування кредитів тощо.

Детальніше про структуру ключових документів ЄКТС можна довідатися в [3].

3.5. Додаткові інструменти ЄКТС

Окрім згаданих вище основних документів ЄКТС (каталог курсів, аплікаційна форма, угода про навчання та академічна довідка), які є базовими інструментами в процесі практичного використання ЄКТС для організації студентської мобільності, важлива роль також належить двом іншим інструментам – Шкалі оцінювання ЄКТС та Знаку ЄКТС.

Призначенням першого інструменту є коректний трансфер результатів оцінювання мобільного студента, які він отримав в іншому університеті, у вітчизняний університет.

Знак ЄКТС введений для заохочення університетів до повного та всебічного використання ЄКТС у всіх навчальних програмах.

а) Шкала оцінювання ЄКТС

У різних країнах Європейського простору вищої освіти традиційно використовуються різні підходи до оцінювання, які глибоко укорінені в їхніх педагогічних та культурних традиціях. Варто зазначити, що в цих країнах існують не лише різні шкали оцінок, але й застосовують їх по-різному в різних навчальних закладах і предметних областях. Очевидно, що, розвиваючи загальноєвропейську студентську мобільність, важливо не тільки поважати ці традиції, але й також зробити їх прозорими та зрозумілими всередині ЄПВО – так, щоб оцінки, прийняті в усіх країнах, навчальних закладах або предметних галузях, могли бути правильно зрозумілими і, за потреби, порівнянними. Це є надзвичайно важливо для мобільних студентів, оскільки гранти на навчання чи інші пільги можуть залежати від рівня успішності студента. Прозорість рівнів успішності також важлива і для випускників, що влаштовуються на роботу – як у своїй, так і в будь-якій іншій країні.

Запровадження Європейською Комісією спільної Шкали оцінювання ЄКТС аж ніяк не означає вимогу заміни національних шкал: кожна національна система вищої освіти, а в деяких країнах – і кожен університет зокрема

самостійно вирішують, яку систему оцінювання навчальних досягнень студента застосовувати в тих чи інших навчальних програмах.

У процесі створення та запровадження загальноєвропейської системи оцінювання можна виділити два основні етапи: 2003–2008 роки – використання 5-рівневої шкали оцінювання ЄКТС для позитивних оцінок і дворівневої шкали для негативних оцінок; з 2009 р – перехід на спрощену систему – таблицю оцінок ЄКТС.

Для використання 5-рівневої шкали оцінювання ЄКТС необхідно виконати такі кроки:

- *Зібрати статистичні дані щодо результатів оцінювання в конкретному університеті.* Практика показує, що навіть в одному університеті в предметних галузях існує відмінність між культурою оцінювання: наприклад, викладачі французьких навчальних закладів послідовніше використовують оцінки нижньої частини шкали, тоді як їхні італійські колеги більше використовують її верхню частину; дані з багатьох італійських закладів показали, що викладачі інженерного напрямку зазвичай виставляють нижчі оцінки, ніж викладачі гуманітарного профілю. Тому результати повинні збиратися для кожної предметної галузі для якнайбільшої групи студентів протягом принаймні двох–трьох років.

- *Розподілити статистичну криву для кожної контрольної групи на п'ять сегментів* (верхні 10 %, наступні 25 %, наступні 30 %, наступні 25 %, нижні 10 %), які також називають А, В, С, D, Е, які можуть бути засобом для прямого переведення оцінок за певною програмою у певній країні/навчальному закладі до аналогічної програми в іншій країні /навчальному закладі.

Необхідно підкреслити, що 5-рівнева шкала стосується лише позитивних оцінок. Для студентів, які не продемонстрували знань, необхідних для позитивного оцінювання, шкала оцінювання ЄКТС передбачає два види оцінок: FX – необхідно дещо доопрацювати для зарахування кредитів, F – необхідно ґрунтовне доопрацювання (зазвичай повторне вивчення предмета).

Практика застосування Шкали оцінювання ЄКТС показала, що в країнах/університетах, які використовують 4 і менше позитивних оцінок, результати переведення за вищеприписаною методикою не є ефективними. Тому застосування її в європейських університетах є доволі обмеженим і стосується лише мобільних студентів.

У зв'язку з цим було запропоновано дещо спрощену схему, яка отримала назву Таблиці оцінок ЄКТС. Цей підхід фокусує основну увагу університетів лише на першому кроці – забезпеченні статистичного розподілу (дистрибуції) своїх власних оцінок у вигляді стандартної форми-таблиці. Тобто, шкалу оцінювання ЄКТС, що ґрунтується на заздалегідь визначеній відсотковій структурі, заміняють простою статистичною таблицею, укладеною для кожної

навчальної програми або групи однотипних програм предметної галузі (наприклад, інженерії, гуманітарних наук тощо). Цю таблицю оцінок ЄКТС можна розробити для національної шкали оцінок будь-якого розміру (особливо легко її зробити для 100-бальної шкали оцінювання, яку сьогодні використовують багато українських університетів) на основі даних, що стосуються конкретної контрольної групи, які є легко доступними в документації навчальних закладів. Якщо додати таку таблицю до академічної довідки та додатка до диплома студента, вона сприятиме тлумаченню кожної отриманої ним оцінки і не потребуватиме додаткових розрахунків.

Отже, для використання таблиці оцінок ЄКТС необхідно виконати наступні кроки:

- Визначити контрольну групу, для якої буде розраховано розподіл оцінок (зазвичай повна освітня програма, але в деяких випадках ширша або інша група студентів, як, наприклад, факультет або предметна галузь – наприклад, гуманітарні науки).
- Зібрати усі оцінки, поставлені за період щонайменше двох академічних років для цієї контрольної групи.
- Вирахувати розподіл оцінок у процентному відношенні для контрольної групи.
- Включити відсоткову таблицю оцінок вашої освітньої програми до кожної академічної довідки/дodatка до диплома.
- Для переведення оцінок студента із одної шкали оцінювання в іншу (чи із одного університету в інший) необхідно порівняти відсоткову таблицю освітньої програми іншого закладу зі своєю.

Перші чотири кроки в цій процедурі стосуються усіх програм і є суто адміністративною роботою. Викладач чи адміністративний працівник, відповідальний за переведення кредитів та оцінок, може бути залучений до виконання п'ятого кроку лише за умови, що прийнято відповідне положення щодо конвертації оцінок.

Необхідно особливо підкреслити, що Шкала оцінювання ЄКТС із зазначеними відсотками для кожної групи оцінок використовується *лише для переведення* (трансферу) результатів оцінювання із одного університету/ країни в інший. Вона *не може регламентувати* кількість тих чи інших оцінок, які виставляються студентам в конкретній групі, оскільки оцінювання завжди ґрунтується на абсолютних і об'єктивних результатах досягнення конкретним студентом результатів навчання за певним предметом.

б) Знак ЄКТС

Знак ЄКТС (ECTS Label) [27] присвоюється навчальним закладам, які успішно використовують ЄКТС у всіх освітніх програмах. Його ввела Європейська Комісія для морального заохочення університетів демонструвати

досконалість у використанні принципів та інструментів ЄКТС, а також слугувати прикладом для інших університетів Європейського простору вищої освіти.

Вимогами для отримання Знака ЄКТС є:

- Навчальний заклад повинен мати доступні через Інтернет інформаційні пакети/каталоги курсів національною та англійською мовами.
- Належним чином оформляти особові справи мобільних студентів, що виїжджають на навчання в інші університети, а також студентів з інших університетів, що перебувають у цьому університеті в рамках академічної мобільності.

Повна інформація про навчальний заклад подається для оцінювання незалежними експертами Європейської Комісії і у випадку повної відповідності вимогам приймається рішення про присвоєння Знака ЄКТС, перелік володарів цього Знака публікується на веб-сайті Комісії. Отримання цього Знака не лише позитивно впливає на імідж університету, але й слугує доказом того, що цей навчальний заклад є надійним партнером у міжнародному освітянському співробітництві.

Знак ЄКТС є чинним протягом 3-х років, після чого відповідні радники проводять моніторинг навчального закладу і приймають рішення про продовження його дії чи зняття.

Сьогодні претендувати на отримання Знака ЄКТС можуть лише університети із країн-членів ЄС, а також Ісландії, Ліхтенштейну, Норвегії, Швейцарії, Хорватії та Туреччини. Станом на кінець 2012 року 65 університетів із 17 країн Європи володіють Знаком ЄКТС [28].

3.6. Основні учасники ЄКТС

Основними учасниками, відповідальними за впровадження ЄКТС у навчальному закладі, є: координатор ЄКТС на рівні навчального закладу, координатор ЄКТС на рівні факультету/кафедри, ЄКТС-консультант (радник).

У довіднику користувача ЄКТС зазначено, що у кожному навчальному закладі планується використання ЄКТС для широкого кола освітніх програм, введення посади координатора ЄКТС на рівні навчального закладу та координаторів ЄКТС на рівні кожного факультету чи департаменту.

а) Координатори ЄКТС

Незважаючи на те, що конкретний розподіл обов'язків між координаторами може мати індивідуальний характер для кожного навчального закладу, в загальному випадку визначаються такі обов'язки *координатора ЄКТС на рівні навчального закладу*:

- Забезпечення підтримки на рівні керівництва навчального закладу впровадження принципів та механізмів ЄКТС у контексті системи перезарахування та акумуляції кредитів.
- Загальний нагляд за правильним використанням інструментів ЄКТС.
- Сумісна із координаторами на рівні факультету відповідальність за координацію підготовки, опублікування та поширення інформаційних пакетів.
- Сумісний контроль за правильністю та єдиним підходом до процесу перезарахування кредитів на всіх факультетах.

Координатор ЄКТС на рівні факультету/кафедри:

- Є контактною особою між викладачами та студентами факультету та займається академічними та практичними аспектами реалізації ЄКТС.
- Забезпечує для студентів, що потенційно братимуть участь в обмінних програмах, можливість доступу до інформаційних пакетів партнерських університетів.
- Допомогає студентам правильно заповнювати Аплікаційні форми та Академічні угоди, а також розуміти вимоги процедур перезарахування.
- Забезпечує якісну підготовку опису навчальних досягнень як для студентів, які скеровуються до партнерських закладів, так і для тих, що завершили своє навчання за кордоном.
- Може бути членом навчально-методичної комісії факультету, яка приймає рішення про розподіл кредитів між дисциплінами освітньої програми.

б) ЄКТС-консультант

ЄКТС-консультант надає поради університетам та іншим вищим навчальним закладам країни з питань використання ЄКТС та додатка до диплома. Він здійснює оглядові візити до університетів країни та за кордоном, надає рекомендації щодо підготовки навчального закладу до отримання Знака ЄКТС, використання ЄКТС для акумулювання кредитів та системи навчання впродовж життя. Консультантами ЄКТС можуть бути представники системи вищої освіти, які мають власний практичний досвід у цій області, здатні надавати фахові практичні поради викладачам додатково до відповідних вказівок з боку міністерств, національних агенцій, конференцій ректорів тощо. Всі ЄКТС-консультанти є частиною широкої команди промоуторів Болонського процесу, створеної в кожній із країн для допомоги у впровадженні всіх аспектів Болонського процесу, – таких, як забезпечення якості навчання, реформи навчальних програм, взаємне визнання документів про освіту тощо. В Україні консультації щодо запровадження та використання ЄКТС надають члени Національної команди із реформування вищої освіти, яка функціонує при Національному Темпус/Еразмус+ офісі.

3.7. Болонський процес та ЄКТС

Як згадувалося вище, уже в Сорбонській та Болонській деклараціях підкреслювалася необхідність використання кредитних систем, подібних до ЄКТС, для забезпечення прозорості та зрозумілості навчальних програм. А після 2001 р. (Празьке комуніке) ЄКТС стає єдиною рекомендованою для використання кредитною системою, яка має амбітну мету – “перетворення на загальновизнану всеєвропейську систему трансферу та накопичення кредитів, що є одним із ключових інструментів для створення спільного європейського освітнянського простору”.

Основними завданнями нової ЄКТС повинні були стати [29]:

- підтримка мобільності та перезарахування кредитів між різними секторами (університетський – неуніверситетський) на національному та міжнародному рівнях;
- підтримка процесів перезарахування кредитів між різними навчальними середовищами (дистанційне навчання, самонавчання, робоча практика);
- вдосконалення прозорості кваліфікацій і рівнів навчання (разом із додатком до диплома);
- сприяння доступу на ринок праці.

Це завдання було реалізоване протягом 2000–2005 років, внаслідок чого європейська кредитна трансферно-накопичувальна система сьогодні успішно виконує обидві функції:

- кредитно-трансферну;
- кредитно-накопичувальну.

Як кредитно-трансферна система ЄКТС забезпечує:

- трансфер змісту освіти (завдяки використанню узгоджених результатів навчання);
- трансфер обсягу навчальної діяльності (завдяки перезарахуванню відповідної кількості кредитів);
- трансфер результатів оцінювання (на основі використання шкали оцінювання ЄКТС або таблиці оцінок ЄКТС).

Вона продовжує залишатися основним інструментом забезпечення академічної мобільності.

Як кредитно-накопичувальна система ЄКТС дає можливість:

- накопичувати результати навчання;
- накопичувати кредити.

Тобто ЄКТС стала також основним інструментом навчання впродовж життя та забезпечення студентам нових можливостей для вільного вибору навчальних траєкторій.

Не можна також не згадати про важливу роль ЄКТС у забезпеченні якості навчання. У розроблених в 2005 році Європейською асоціацією забезпечення якості у вищій освіті “Стандартах та рекомендаціях для забезпечення якості у Європейському просторі вищої освіти” зазначається, що:

– навчальні заклади повинні мати офіційний механізм затвердження, періодичного перегляду та моніторингу своїх навчальних програм і кваліфікацій (дипломів, ступенів).

– передбачається, що забезпечення якості освітніх програм і кваліфікацій (дипломів, ступенів) міститиме:

- розроблення й публікацію чітко сформульованих очікуваних результатів навчання;

- уважне ставлення до розроблення навчальних планів, програм та їхнього змісту;

– навчальні заклади повинні регулярно публікувати найсвіжішу, неупереджену й об’єктивну інформацію – як кількісну, так і якісну – про освітні програми і кваліфікації, які вони пропонують.

Наведені рекомендації фактично вимагають від університетів якнайшвидшого та повного впровадження ЄКТС у всі сфери навчального процесу.

Розділ 4

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Результати навчання є центральною категорією нової парадигми вищої освіти. Тому природно, що на їх аналіз звернено основну увагу в цій монографії.

Повернімося до означення результатів навчання. Повторимо ще раз базове означення проекту Тюнінг.

***Результати навчання** – формулювання того, що, як очікується, повинен знати, розуміти, бути здатним продемонструвати студент після завершення навчання.*

Це визначення є 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 сфокусовано на очікуваних досягненнях студента;
- результати навчання сфокусовано на тому, що може продемонструвати (знає, розуміє, здатен зробити) студент після завершення навчання.

Тому прийняте Тюнінгом і ЄКТС означення є основним в документах ЄПВО.

У вітчизняних документах (новий Закон України “Про вищу освіту” [1], Національний освітній глосарій: вища освіта [30]) наведено дещо інше визначення:

***Результати навчання** – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти [1].*

***Результати навчання** – сукупність компетентностей, що виражають знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості, які набув студент після завершення освітньої/навчальної програми, або її окремого компонента [30].*

На мою думку, це менш вдалі тлумачення, які, хоч і не суперечать класичному європейському, проте не підкреслюють елемент очікування (результати навчання плануються викладачами) та необхідність демонст-

рування (обов'язковість повного і всестороннього оцінювання факту і якості їх досягнення студентом).

Окрім результатів навчання із освітньою програмою чи окремою навчальною дисципліною пов'язані два інші 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 освітньої дисципліни, особливих питань не виникає, то під час формулювання завдань (розшифрування та уточнення мети) може виникнути певна плутанина щодо їх відмінності від результатів навчання. Часто викладачі формулюють завдання навчальної дисципліни двоюко: як в термінах своїх планів/очікувань, так і в термінах очікуваних навчальних здобутків студента, якими є результати навчання. Тому, щоб уникнути подібних конфузів, рекомендується при описі окремих навчальних дисциплін не виділяти завдання, а лише формулювати ціль та заплановані результати навчання.

Повернімося ще раз до співвідношення між компетентностями та результатами навчання. В багатьох джерелах, наприклад [31, 32], зазначається відсутність повного порозуміння щодо відмінності між цими двома базовими поняттями. Деякі дослідники звужують поняття “компетентності” лише до навичок, здобутих у процесі навчання. Згадаймо також різницю в дескрипторах FQ-EHEA та QF-LLL: остання виділяє компетентності окремо від знань та умінь, а Болонська рамка розглядає знання та уміння як окремі види компетентностей. Очевидно, що такі неузгодження на теоретичному рівні викликають ще більші непорозуміння на практиці. Тому не дивно, що, оскільки термін “результати навчання” є більш зрозумілим і частіше вживаним, як теоретики, так і практики часто відмовляються від вживання терміна “компетентності” [32].

4.1. Формулювання результатів навчання: теоретичні основи

Як уже неодноразово зазначалося, однією із найважливіших особливостей результатів навчання є їх вимірюваність. Тобто, результати навчання повинні формулюватися так, щоб можна було однозначно визначити факт і якість їх досягнення студентами. Також результати навчання є тісно пов'язані із рівнями навчання: формулювання, наприклад, знань, очікуваних від студента в області математики на першому курсі, повинно відрізнятися від формулювання математичних знань наприкінці другого курсу чи бакалаврської програми загалом. Все це ставить нас перед необхідністю запровадження певної класифікації та шкали вимірювання навчальних досягнень студента.

Найпоширенішою класифікацією рівнів мислення, які визначають цілі навчання, є так звана таксономія Блума, яку розробив і опублікував у 1956 році [33] американський педагог-дослідник Бенджамін Блум (Benjamin Bloom). 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 років з'явилися публікації, в яких розвинено таксономію Блума, його оригінальні пропозиції все ще є основою для класифікації та формулювання результатів навчання, насамперед у 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 на, 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 їхні 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 надалі був значно розширений іншими дослідниками. Оскільки результати навчання асоціюються із тим, що студент може робити після завершення навчання, то згадані дієслова можуть слугувати основою для формулювання результатів навчання за кожним рівнем.

2. Формулювання результатів навчання в когнітивній сфері на основі таксономії Блума

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, встановити 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.

Під час формулювання результатів навчання, що стосуються розуміння, використовуються такі 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 та кримінальним правом.
- Ідентифікувати учасників та визначити цілі розвитку електронної торгівлі.
- Прогнозувати генотип клітин, які піддаються мейозу та мітозу.
- Пояснити соціальний, економічний та політичний вплив I Світової війни на післявоєнний світ.
- Класифікувати реакції на екзотермічні та ендотермічні.

- Назвати причини, які перешкождали розвитку освітньої системи в Ірландії у XIX ст.

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 XIX ст.
- 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 XIX ст.
- 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 зіставити 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 у м, км та у відсотках .

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

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

Приклади відповідних формулювань результатів навчання:

- Визначити і сформулювати проблеми, які безпосередньо стосуються сфери рішень енергетичного менеджменту.

- Знаходити рішення для складних завдань раціонального використання енергії – усно та в письмовій формі.

- Підсумувати причини та наслідки революції 1917 р. в Росії .

- 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, зіставити, критикувати, захищати, пояснити, рейтингувати, розсудити, виміряти, передбачити, рекомендувати, співвіднести до, узагальнити, ухвалити тощо

Приклади відповідних формулювань результатів навчання:

- Узагальнити основний внесок Фарадея в область електромагнітної індукції.

- Передбачити вплив зміни температури на стан рівноваги на планеті.

- Оцінити 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 навчального процесу, починаючи від бажання студента отримати інформацію до інтегрування ідей, переконань та ставлень.

Блум та його учні запропонували таку ієрархію:

1. **Отримання інформації (Receiving)**. Характеризує бажання (напряменість) 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 предмета, 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 навколишніх, повага до індивідуального та культурного різноманіття.

4. **Організація (Organization)**. Стосується процесів, із 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 цьому рівні особа має сформовану систему цінностей, що визначає її відповідну послідовну та передбачувану поведінку. Приклади: самостійність та 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 тощо

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.
- Проявляти бажання спілкуватися з пацієнтами.
- Вирішувати спірні питання щодо особистісних переконань та етичних міркувань.
- Брати участь в дискусіях (в класі) з колегами та вчителями.
- 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, зокрема на питаннях координації мозкової та м'язової діяльності. Аналіз літературних джерел показує, що результати досліджень у цій області з погляду педагогіки є значно меншими, ніж здобутки в когнітивній та афективній сферах. Вони є важливішими в області наук про здоров'я, мистецтві, музиці, фізичній культурі, а також в інженерії, коли йдеться 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 R.H. Dave [34] та E. Simpson [35].

Згідно із Дейвом пропонується така ієрархія психомоторної сфери:

1. **Імітація (Imitation)**. Споглядання за поведінкою іншої особи і копіювання її.
2. **Маніпулювання (Manipulation)**. Здатність виконувати певні дії за допомогою інструкцій та практичних навичок.
3. **Точність (Precision)**. На цьому рівні студент має 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'язання 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;
- *спроєктувати, виокремити, управляти, винайти, керувати проектом* – визначають рівень натуралізації.

Елізабет Сімпсон розробила деталізованішу ієрархію психомоторики із семи рівнів:

1. **Сприйняття (Perception)**. Здатність використовувати наявні сигнали для стимулювання фізичної активності.

2. **Установка, менталітет (Set, mindset)**. Готовність до певного способу діяння. Може містити ментальну, фізичну та емоціональну схильності.

3. **Керована реакція (Guided response)**. Оволодіння певною фізичною навичкою за допомогою методу спроб і помилок.

4. **Автоматизм (Mechanism)**. Проміжний етап у засвоєнні фізичної навички. Засвоєні реакції стають більш звичними, і рухи можуть виконуватися достатньо впевнено і вміло.

5. **Складні явні реакції (Complex overt responses)**. Можливою є фізична активність, яка потребує складних рухів. Реакції є автоматичними, а на певну довершеність вказує точне і скоординоване виконання за мінімальних затрат зусиль.

6. **Адаптація (Adaptation)**. На цьому рівні навички є добре розвинуті, а особа може змінювати рухи у відповідь на проблемну ситуацію чи згідно із певними вимогами.

7. **Створення (Origination)**. Навички є настільки розвинутими, що можлива певна креативність при виникненні спеціальних потреб.

Інші таксономії психомоторної сфери розробили А. Harrow [36] та W.R. Dawson [37], а Т. Ferris та S. Aziz [38] розробили таксономію психомоторної сфери спеціально для студентів інженерії.

4.2. Формулювання результатів навчання: практичні поради

У 2000 році англійські дослідники Н. Fry, S. Ketteridge та S. Marshall опублікували підручник [39], у якому, окрім іншого, містяться такі поради щодо формулювання результатів навчання:

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

- Використовувати лише одне дієслово для опису одного результату навчання.

- Уникати неточних термінів – таких, як “знати”, “розуміти”, “вчити”, “бути ознайомленим з”, “піддаватися впливу”, “бути знайомим з” та “усвідомлювати”. Ці терміни асоціюються з цілями викладачів, а не з результатами навчання.

- Уникати складних речень. За необхідності використовуйте більше ніж одне речення для зрозумілості.

- Переконайтесь, що результати навчання для модуля співвідносяться із загальними результатами програми.

- Результати навчання повинні бути видимими та вимірюваними.

- Переконайтесь, що результати навчання є такими, які можна оцінити.

- При написанні результатів навчання пам'ятайте про обмеження у часі, протягом якого необхідно досягти цих результатів, оскільки завжди є небезпека того, що автор може проявити надмірну амбіційність при написанні. Запитайте себе, чи реалістично досягти результатів навчання за наявних часових та ресурсних обмежень.

- Оскільки ви працюєте над написанням результатів навчання, пам'ятайте про те, як ці результати будуть оцінені, а саме: як ви визнаєте, 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 використанні результатів навчання, взятих з вищих категорій (наприклад, *Застосування*, *Аналіз*, *Синтез* та *Оцінювання*).

У сукупності із описаними класифікаціями та рекомендованими дієсловами вищевказані рекомендації можуть бути доброю основою для проектування результатів навчання як на програмному рівні, так і на рівні окремих навчальних дисциплін та модулів.

4.3. Результати навчання в програмі євробакалавра з хімії (вимоги до присвоєння Знака євробакалавра з хімії)

Як уже було згадано у другому розділі, в загальноєвропейському контексті хімія розглядається в ширшому аспекті, разом із хімічними технологіями та біотехнологіями. При цьому в поняття хімічної індустрії автори включають також харчову та фармацевтичну промисловість, керамічну та текстильну галузі, а також промисловість, пов'язану із охороною навколишнього середовища.

1. Вимоги до результатів навчання

Результати навчання в програмі, яка претендує на Знак євробакалавра з хімії, створено в проекті Тюнінг на основі так званих опорних точок (benchmark statements), прийнятих Європейською асоціацією забезпечення якості (QAA), згідно із класифікацією, яка містить чотири основні групи:

1. Знання з предметної області.
2. Когнітивні уміння та навички з предметної області.
3. Практичні навички з предметної області.
4. Загальні уміння та навички.

Рекомендується [40], щоб усі навчальні програми предметної області “Хімія” забезпечували оволодіння студентами такими основними аспектами хімії:

Знання з предметної області:

- головні аспекти використання термінології з хімії, номенклатури, конвенції та одиниці;
- головні типи хімічних реакцій та їхні основні характеристики;
- принципи та процедури, що використовуються в хімічному аналізі та характеристика хімічних сполук;
 - основні методи структурних досліджень, включаючи спектроскопію;
 - характеристика різних станів матерії та теорії, які використовуються для їх опису;
 - принципи термодинаміки та їх застосування в хімії;
 - принципи квантової механіки та їх застосування для опису структур та властивостей атомів та молекул;
- кінетика хімічних змін, включаючи каталіз; механістичне представлення хімічних реакцій;
- характерні властивості елементів та їх сполук, включаючи групові зв'язки та їх напрями в періодичній таблиці;
- структурні властивості хімічних елементів та їх сполук, включаючи стереохімію;

- властивості аліфатичних, ароматичних, гетероциклічних та металоорганічних сполук;
- природа та поведінка функціональних груп в органічних молекулах;
- головні синтетичні метаболічні шляхи в органічній хімії, включаючи функціональні групові взаємоперетворення та формування зв'язку карбон-карбон, карбон-гетероатом;
- зв'язок між основними властивостями та властивостями окремих атомів та молекул, включаючи макромолекули, полімери тощо;
- структура та реактивність важливих класів біомолекул та хімія основних біологічних процесів.

Когнітивні уміння та навички з хімії

- уміння продемонструвати знання та розуміння основних фактів, концепцій, правил та теорій, пов'язаних з визначеним предметом знань;
- уміння застосувати ці знання та розуміння для розв'язання якісних та кількісних задач подібного характеру;
- навички оцінювання, інтерпретації та синтезу інформації та даних;
- уміння визначати та застосовувати науку про систему мір та практику;
- навички презентації наукового матеріалу та аргументів письмово/усно для добре інформованої аудиторії;
- обчислювальні навички та навички обробки даних, пов'язаних з інформацією та даними з хімії.

Практичні навички з хімії

- навички безпечного використання хімічних матеріалів, беручи до уваги їх хімічні та фізичні властивості, враховуючи будь-які ризики, пов'язані з їх використанням;
- уміння, які необхідні для проведення стандартних лабораторних процедур та використання інструментарію в синтетичній та аналітичній роботі відносно органічних та неорганічних систем;
- навички моніторингу шляхом спостереження та вимірювання хімічних властивостей, явищ, змін та їхнє систематичне записування та документування;
- уміння пояснювати дані, отримані в результаті проведення лабораторних спостережень та вимірювань, в термінах їх значущості та пов'язувати їх з відповідною теорією;
- уміння оцінювати та управляти ризиками, пов'язаними із використанням хімічних речовин та лабораторних процедур.

Загальні уміння

- здатність застосовувати знання на практиці, розв'язувати задачі, пов'язані з якісною та кількісною інформацією;

- обчислювальні навички: аналіз помилок, оцінювання порядку величин, коректне використання одиниць;
- здатність управляти інформацією з первинних та вторинних інформаційних джерел, включаючи відтворення інформації через електронний пошук;
- уміння аналізувати матеріал та синтезувати концепції;
- здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати рішення;
- інформаційно-технологічні уміння: обробка тексту, використання електронних таблиць, реєстрація та зберігання даних, предметно-орієнтоване використання Інтернету;
- навички планування та управління часом;
- міжособистісні навички, пов'язані зі здатністю взаємодіяти з іншими людьми та залучати їх до командної роботи;
- уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію однією з поширених європейських мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською), як і мовою рідної країни;
- набуття знань, необхідних для продовження професійного розвитку, що також передбачає здатність працювати самостійно;
- дотримання етики.

2. *Вимоги до структури та змісту освітньої програми*

Розробниками системи вимог до навчальних програм, які претендують на Знак Євробакалавра з хімії, настійно рекомендується використовувати модульний принцип побудови освітньої програми (із використанням описаного в третьому розділі принципу модуляризації): усі елементи освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, дипломна робота тощо) повинні мати однаковий (5 кредитів ЄКТС) або кратний (наприклад – 15 кредитів ЄКТС для дипломної роботи) вимір.

Освітня програма повинна містити:

- Обов'язкові модулі з основних дисциплін хімії:
 - Аналітична хімія.
 - Неорганічна хімія.
 - Органічна хімія.
 - Фізична хімія.
 - Біологічна хімія.
- Напівобов'язкові модулі із спеціальних хімічних дисциплін:
 - Обчислювальна хімія.
 - Хімічні технології.
 - Макромолекулярна хімія.
 - Біохімія.

– Нехімічні модулі із математики, фізики та біології. Рекомендується обов'язковість математичного та фізичного модулів.

– Практичні курси (на вибір навчального закладу), які можуть бути частинами теоретичних модулів або окремими модулями навчальної програми.

Загалом освітня програма повинна містити не менше 180 кредитів ЄКТС (3 роки навчання за стаціонарною формою), з яких не менше 150 кредитів (враховуючи і бакалаврську роботу) повинні складати модулі з хімії, фізики, біології або математики. Кожен модуль повинен бути чітко описаний результатами навчання. Розробники виділяють основну (кореневу) частину освітньої програми, обсяг якої складає 90 кредитів ЄКТС. Ці 90 кредитів повинні бути розподіленими між модулями: аналітична хімія, неорганічна хімія, органічна хімія, фізична хімія, біологічна хімія, математика, фізика. Цей мінімум може бути розширений, якщо програми є 210 або 240 кредитними.

Щодо напівобов'язкових модулів, то рекомендується, щоб студент вивчив принаймні три такі модулі (кожен обсягом принаймні 5 кредитів) залежно від профілізації навчальної програми в даному вищому навчальному закладі. Також заохочується вивчення додаткових напівобов'язкових та вибіркових модулів (якими можуть бути модулі як з хімії, так і з інших дисциплін, що визначається чинними в університеті правилами та процедурами). Мовна підготовка розглядається як частина напівобов'язкових модулів, оскільки євробакалавр повинен володіти, окрім рідної, другою поширеною іноземною мовою.

Підсумовуючи викладені вимоги, маємо: із 180 кредитів понад 90 належать кореневій частині освітньої програми, принаймні 15 – бакалаврській роботі, принаймні 15 – напівобов'язковим модулям. Інші близько 30 кредитів ЄКТС розподіляються вільно. Також ще залишаються 30 кредитів, які безпосередньо не належать до хімії, фізики, біології або математики.

Серед інших вимог до освітніх програм, що претендують на Знак євробакалавра з хімії, зазначимо детальні вимоги до методів викладання та навчання, системи оцінювання, бакалаврської роботи, системи забезпечення якості.

На мою думку, відповідні освітні програми українських університетів, у яких термін навчання 4 роки (тобто обсяг програми – 240 кредитів ЄКТС), за умови певної модернізації можуть сміло претендувати на престижний на широкому європейському хімічному ринку праці Знак євробакалавра з хімії.

4.4. Майбутнє результатів навчання

Технології навчання, в основу яких було покладено результати навчання, виникли в США у другій половині XX ст. 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 концепцію результатів навчання було сформовано і застосовано в Великобританії, Австралії, Новій Зеландії та в Південній Африці у 90-ті рр. минулого століття. Згодом вона поширилася на інші країни Європи – Данію, Швецію, Ірландію.

Сучасного розмаху концепція студентоцентрованого навчання, в основу якої покладено результати навчання, досягла після 2000 року у зв'язку із розвитком Болонського процесу та на основі здобутків проекту Тьюнінг. Результатам навчання присвячено низку Болонських семінарів (наприклад, [41]), дуже детально їх проаналізовано у монографії [42].

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, насамперед – забезпечення зрозумілості та прозорості кваліфікацій, була ключовим фактором того, що підхід до викладання та навчання, оснований на результатах навчання, став до 2010 року альтернативним.

Позитивну роль результатів навчання системно охарактеризував один із класиків сучасної міжнародної освіти Стівен Адам у роботі [43].

1. У процесі дизайну навчальної програми та окремих її модулів результати навчання допомагають:

- Забезпечити логічність та послідовність у програмі та модулі.
- Виявити області перекривання між навчальними програмами та модулями.
- Розробникам навчальних дисциплін чіткіше визначити основні цілі дисципліни, відповідність їм змісту та складових конспекту, а також виявити, чи закладено в дисципліну розвиток компетентностей.
- Виявити взаємозв'язки між викладанням, навчанням та оцінюванням, покращити структуру та зміст дисципліни, засвоєння її студентами.
- Покращити інформованість студентів про систему та критерії оцінювання, зробити його ефективнішим та різноманітним.

2. У системі забезпечення якості результати навчання:

- Покращують прозорість та порівняльність стандартів між та всередині кваліфікацій.
- Підвищують довіру та практичну цінність навчальних програм та кваліфікацій.
- Будучи опорними точками програми, відіграють ключову роль у виробленні та оцінюванні освітніх стандартів.

3. Результати навчання забезпечують студентам:

- Всебічний набір тверджень (повну характеристику) щодо точного визначення того, чого зможуть досягти студенти після успішного закінчення програми.
- Чітку інформацію для допомоги у виборі окремих модулів та програми загалом, що підвищить ефективність навчання.
- Повну і зрозумілу інформацію для працедавців та навчальних закладів (у випадку продовження навчання на вищому рівні) щодо змісту отриманої освіти та здобутих компетентностей у контексті цієї спеціальності.

4. Допомога у розвитку академічної мобільності:

- Сприяють академічній мобільності студентів, оскільки значно полегшують визнання отриманих кваліфікацій.
- Покращують зрозумілість кваліфікацій.
- Спрощують трансфер кредитів.
- Забезпечують певний стандартний формат, який допомагає реалізації навчання впродовж життя, а також створюють можливості реалізації особам, що навчаються, власних траєкторій навчання всередині та між різними освітніми системами.

Повне системне запровадження результатів навчання у процеси навчання та викладання поділено на два етапи: на першому етапі необхідно якнайшвидше описати наявні навчальні програми в термінології результатів навчання; на другому етапі після всебічного аналізу ця методологія дозволить якісно покращити навчальні програми, окремі дисципліни, процеси викладання, навчання та оцінювання.

Закінчуючи цей основний розділ монографії, присвячений результатам навчання, можна перефразувати назву останнього параграфа: в майбутнє – із результатами навчання [32].

Розділ 5

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

Методологія розроблення Профілю програми (Degree Profile), опрацьована представниками проекту Тюнінг, а також агенцій міжнародної співпраці Великобританії та Нідерландів, є одним із найновіших інструментів Болонського процесу, спрямованих на забезпечення прозорості та зрозумілості освітніх програм загалом [44]. Його розроблено в рамках проекту CoRe 2 – “Competences in Recognition and Education 2” (Компетентності у визнанні та освіті 2) протягом 2008–2010 рр. як розвиток ідей проекту Тюнінг щодо компетентнісного підходу в побудові освітніх програм, а також проекту CoRe 1, в якому досліджувалася роль Профілю програми як інструменту, який разом із дипломом, академічною довідкою та додатком до диплому сприятиме кращому розумінню кваліфікацій та полегшуватиме їх визнання [45].

Профіль програми декларується розробниками як короткий – обсягом близько двох сторінок – документ, створений для представлення в сталій формі основної інформації про освітню програму. Він дозволяє максимально точно помістити освітню програму на європейську академічну мапу або співвіднести із тематикою наукових досліджень, чим полегшує її розуміння усіма основними стейкхолдерами: студентами, працевдавцями, науковцями, викладачами, випускниками, керівниками вищих навчальних закладів, агенціями забезпечення якості, органами ліцензування та акредитації тощо.

Профіль програми визначає предметну область, до якої належить певна освітня програма, її рівень (перший, другий, третій цикли) та специфічні особливості програми, якими вона відрізняється її від інших подібних програм. Він може бути самодостатнім документом (наприклад, в інформаційному пакеті університету) або частиною додатка до диплома (пункт 4.2 додатка до диплома європейського зразка).

Хто може безпосередньо використовувати Профіль програми? Автори методології вирізняють таких споживачів:

- Працівники вищих навчальних закладів.
- Компетентні фахівці із визнання документів про освіту.
- Абітурієнти та студенти для кращої орієнтації щодо вибору спеціальності та оволодіння компетентностями.
- Працевдавці для отримання інформації щодо академічного та професійного профілю випускників.
- Інші вищі навчальні заклади, які шукають точок співпраці.
- Акредитаційні (особливо європейські) інституції.

З погляду загальної методології та прийнятої термінології автори повністю використовують підходи проекту Тюнінг, описані в другому та третьому розділах цієї монографії, але дещо розвивають глосарій Тюнінга, вводячи нові означення:

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

Програмні компетентності – найважливіші компетентності; вони визначають специфіку та включаються до Профілю програми. Очікується, що програмні компетентності однакових освітніх програм у різних університетах є подібними чи порівнянними між собою.

Автори також сформулювали основні вимоги до шаблону, який:

- повинен читатися протягом 5 хвилин,
- не перевищувати за обсягом двох сторінок,
- забезпечувати узгоджене враження щодо специфіки програми,
- бути коротким і по суті, забезпечуючи при цьому за необхідності деталізованішу інформацію та коментарі.

5.1. Структура Профілю програми

Загальна структура Профілю програми є такою:

Загальна інформація (титул програми).

A. Ціль освітньої програми.

B. Характеристика програми.

C. Придатність до працевлаштування та подальшого навчання.

D. Стиль викладання.

E. Програмні компетентності.

F. Програмні результати навчання.

Детальніше опишемо зміст Профілю програми за окремими його розділами.

Загальна інформація (титул програми)

Титул програми містить такі реквізити:

1. *Повна назва кваліфікації мовою оригіналу.* Доцільно назвати кваліфікацію англійською мовою (бажано – офіційний переклад). Треба переконатися, що вказана назва є такою самою, як в дипломі, в 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 вказується в кредитах ЄКТС та/або в кількості років навчання.

4. *Навчальний заклад.* Офіційна назва навчального закладу(ів), який(і) присуджує(ють) кваліфікацію. У випадку спільних дипломів вказуються усі навчальні заклади (назва, країна, виш-координатор).

5. *Акредитаційна організація.* Вказується назва організації, яка надала акредитацію цій програмі, та країна, де цю організацію розташовано.

6. *Період акредитації.* Вказується рік акредитації чи інституційної перевірки.

7. *Цикл/рівень.* Вказуються цикли/рівні програми в трьох Рамках: FQ-EHEA, EQF-LLL та національній.

A. Ціль освітньої програми

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

B. Характеристика програми

1. *Предметна область (галузь знань).* Якщо програма є мульти- чи міждисциплінарною, то вказується перелік її основних компонентів та обсяг кожного компонента у відсотках від загального обсягу програми.

2. *Основний фокус програми та спеціалізації.* Наприклад: загальна освіта в предметній області, спеціалізації на вищих рівнях.

3. *Орієнтація програми.* Наприклад: академічна, професійна, дослідницька, прикладна тощо.

4. *Особливості та відмінності.* Вказуються особливості програми, які відрізняють її від інших подібних програм (необхідність практики, стажування за кордоном, іноземна мова викладання тощо).

C. Придатність до працевлаштування та подальшого навчання

1. *Придатність 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 ним пов'язані. Бажані посилання на відповідну правову базу.

2. *Подальше навчання.* Вказуються усі можливості для продовження навчання на вищому рівні.

Д. Стиль викладання

1. *Підходи до викладання та навчання.* Коротко (до 3-х рядків) описуються основні підходи, методи та технології, які використовуються в програмі. Наприклад: студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-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 залежно від спеціалізації).

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

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

1. *Загальні компетентності.* Подається перелік загальних компетентностей (рекомендується вибирати їх із відомого списку проекту Тюнінг). Доцільно не просто переписувати їх, а подати в дещо розширеному вигляді із необхідними коментарями-доповненнями. В підрозділі 5.3 такі формулювання наведено.

2. *Спеціальні компетентності.* Подається перелік спеціальних компетентностей. При цьому доцільно використовувати загальноприйняті напрацювання (проект Тюнінг, 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 Тюнінг. Набір програмних результатів навчання є однаковим для усіх студентів освітньої програми. Якщо в даній країні передбачається наявність державних стандартів у вигляді набору обов'язкових результатів навчання, то програмні результати навчання як раз для цього найбільше і підходять (коментар автора).

Під час розроблення 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 загально визнані 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. Предметними – сформульованими нейтрально, уникаючи зайвої амбітності та суб'єктивності.
3. Досяжними – реалістичними з погляду 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, яким мають відповідати результати навчання.

Особливо важливою є мова формулювання Програмних результатів навчання, зазвичай формулювання повинне містити 5 основних елементів:

- Активна вербальна форма (випускник: продемонстрував здатність, може продемонструвати знання, демонструє спроможність).
- Вказання типу результату навчання (знання, навички, інші компетентності).
- Тематична область результату навчання: спеціальні чи загальні, предметна область, особливі навички тощо.
- Очікуваний стандарт або рівень, якого планується досягти у результаті навчання.
- Масштаб та контекст результату навчання.

Результати навчання повинні 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 синтетичних 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 – *у синтетичних термінах.*
- Масштаб та контекст – *основні підходи до вивчення європейських імперій та світової історії.*

Наведений приклад ілюструє вдало сконструйований програмний результат навчання. Більше прикладів наведено в розділі 5.3.

5.2. Методологія побудови освітніх програм: CoRe 2 project

Створюючи методичні матеріали із розроблення Профілю програми, автори зазначили, що основною їх ціллю є допомога в описуванні наявних програм. Проте в [3] наведено також методіку проекту **CoRe 2** щодо створення нових програм. Очевидно, що основна її ідеологія збігається із методикою проекту Тюнінг, проте вона має свої певні особливості (виразний поділ на програмні результати навчання та результати вивчення окремих модулів) та заслуговує бути наведеною у цій монографії, принаймні як приклад.

Методика проекту **CoRe 2** містить 10 таких кроків:

1. Визначити потребу та потенціал

- проконсультуватися з зацікавленими сторонами (потенційними студентами, науковцями, потенційними роботодавцями), щоби перевірити, чи є потреба в даній програмі;
- вирішити, чи запропонована програма відповідає встановленим або новим професійним вимогам.

2. Визначити Профіль та ключові компетентності

- визначити основні дисципліни/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 Програмні компетентності, розподіливши їх на загальні та спеціальні компетентності, найбільш відповідні для запропонованої програми;
- сформулювати ключові загальні та спеціальні компетентності детальніше з використанням інструкцій посібника (відповідно до розділу Е).

3. Сформулювати Програмні результати навчання

- сформулювати Програмні результати навчання (15–20 результатів) відповідно до Програмних компетентностей (відповідно до розділу F).

4. Вирішити питання щодо модуляризації освітньої програми

- Вирішити, чи кожний компонент програми повинен мати кратний кредитний вимір (наприклад, 5–10–15), чи довільний вимір, що відповідає реальному навчальному навантаженню;
- призначити кредити ЄКТС кожному компоненту освітньої програми за умови, що одному семестру відповідає 30 ЄКТС кредитів, а звичайному навчальному року – 60 ЄКТС кредитів. 1 ЄКТС кредит відповідає 25–30 годинам навчального навантаження студента.

5. Визначити компетентності та сформулювати результати навчання для кожного модуля

- вибрати загальні та спеціальні компетентності, які слід сформулювати та покращити в кожному модулі на основі Програмних компетентностей;
- сформулювати результати навчання для кожної компетентності, які слід розвинути в даній структурній одиниці освітньої програми.

6. Визначити підходи до викладання, навчання та оцінювання

- погодити спосіб якнайкращого розвитку та оцінювання компетентностей та досягнення бажаних результатів навчання;
- передбачити різноманітні підходи до навчання, викладання та оцінювання.

7. Перевірити, чи охоплені ключові загальні та предметно-спеціалізовані компетентності

- перевірити розвиток ключових загальних та спеціальних компетентностей;

- перевірити, чи всі програмні ключові загальні та спеціальні компетентності покриваються модулями/одинацями курсу.

8. Описати програму та її структурні одиниці

- підготувати опис програми та описи її структурних одиниць на основі профілю програми, програмних компетентностей, програмних результатів навчання, розподілу кредитів, визначених підходів до навчання та оцінювання.

9. Перевірити баланс та реалізованість

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

10. Реалізація, моніторинг та удосконалення

- реалізовувати освітню програму та її компоненти відповідно до чіткої структури та прозорого плану впровадження;

- виконувати моніторинг програми та її компонентів, опитуючи студентів та працівників для оцінювання викладання, навчання та оцінювання, а також вихідної інформації відповідно до показника успішності, рекомендовано використовувати контрольний перелік запитань Tuning для оцінювання навчального плану;

- використовувати системи зворотного та прямого зв'язку для аналізу результатів оцінювання та очікуваних розробок у предметній області з врахуванням потреб суспільства та наукового середовища;

- використовувати отриману інформацію для удосконалення програми загалом та її компонентів.

5.3. Приклади Профілів навчальних програм

У цьому підрозділі наведено 9 прикладів Профілів освітніх програм, представлених у [39]. Це програми трьох рівнів вищої освіти за трьома галузями знань/напрямами (фізика, історія та сестринська справа), які належать до різних, далеких одна від однієї, предметних областей. Ці Профілі створені партнерами проекту CoRe 2, успішно застосовувалися на практиці і можуть цілком бути використані іншими вищими навчальними закладами як зразки для наслідування.

Розглянемо по чергово, програму за програмою, оскільки це дає добре враження щодо того, як розвиваються, поглиблюються та спеціалізуються компетентності випускника з його просуванням від першого (бакалаврського) до третього (докторського) циклу.

1. Навчальна дисципліна – фізика, рівень вищої освіти – перший

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

2	<i>Продовження освіти</i>	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.
Д		
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 екзамен, захист бакалаврської роботи.
Е		
Програмні компетентності		
1	<i>Загальні</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 у широкому діапазоні можливих місць роботи та у 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 нефакхівцями, певні навички викладання. • Етичні установки. Дотримання етичних принципів як з погляду професійної чесності, так і з погляду розуміння можливого впливу досягнень з фізики на соціальну сферу.
2	<i>Фахові</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Глибокі знання та розуміння: здатність аналізувати фізичні явища як природного походження, так і технологічні, з погляду фундаментальних фізичних принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.

		<ul style="list-style-type: none"> • Навички оцінювання. Здатність оцінювати порядок 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 галузі фізики. Здатність описати широке коло природних об'єктів та процесів (як натуральних, так і штучно створених), починаючи від цілісності Всесвіту (зокрема його еволюцію від моменту створення до сьогодні) та закінчуючи субатомними частинками та процесами. 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.
	Програмні результати навчання	
F	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність продемонструвати знання та розуміння основ фізики у: класичній механіці, коливаннях та хвилях, оптиці та спектроскопії, термодинаміці, електромагнетизмі, квантовій фізиці. Рівень знань цих основ фізики повинен бути базовим, тобто достатнім 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 	

	<p>Фур'є. Спроможність використовувати ці інструменти для фізичних застосувань.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, збирання та аналіз даних, зокрема 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 у 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, навички аналізу та відображення результатів. • Оволодіння добрими робочими навичками працювати самостійно (дипломна робота) або в групі (лабораторні роботи, зокрема навички лідерства під час їх виконання), уміння отримати результат у межах 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		
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Одиничний ступінь, 120 кредитів ЄКТС.	
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Галактичний університет, Соляріс.	
<i>Акредитаційна інституція</i>	Акредитаційна агенція Соляріса.	
<i>Період акредитації</i>	Акредитована Акредитаційною агенцією Соляріса в 2014 р.	
<i>Рівень програми</i>	FQ-EHEA – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень, НРК Соляріса – 2 рівень.	
A		
Ціль програми		
	<p>Забезпечити студентам здобуття знань, умінь та розуміння, що належать до галузей фізики та астрономії, що дасть їм можливість виконувати свою роботу самостійно.</p> <p>Бути підготовленими до успішного засвоєння складніших програм для наукових дослідників та розробників (О-лінія), експертів у галузі комунікації (С-лінія), викладачів (Е-лінія), наукових менеджерів у бізнес-структурах (МТ-лінія).</p>	
B		
Характеристика програми		
1	<i>Предметна область, напрям</i>	Фізика та астрономія: фізика, астрономія, інше (40:40:20).
2	<i>Фокус програми: загальна/ спеціальна</i>	Дослідницька лінія програми має 4 спеціалізації: біофізика та неврологія, фізика високих енергій, астрофізика, молекули та функціональні матеріали.
3	<i>Орієнтація програми</i>	Дослідницька лінія є науково орієнтована, викладацька лінія є практично орієнтована, інші лінії є практично орієнтованими.
4	<i>Особливості програми</i>	Загалом є 4 лінії: 1 наукова, 1 професійна, 2 практичні.
C		
Працевлаштування та продовження освіти		
1	<i>Працевлаштування</i>	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	<i>Продовження освіти</i>	Докторські програми у фізиці або астрономії.

Д		Стиль та методика навчання
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язування проблем, виконання проектів, дослідницькі лабораторні роботи, підготовка завершальної роботи.
2	<i>Система оцінювання</i>	Письмові та усні екзамени, есе, презентації, захист магістерської роботи.
Е		Програмні компетентності
1	<i>Загальні</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Гнучкість мислення. Набуття гнучкого способу мислення, який дозволяє зрозуміти та розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне ставлення до сталих 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	<i>Фахові</i>	<p style="text-align: center;">Для усіх ліній</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 вирішення 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 даної області щодо наукових досягнень як на загальному рівні, так і на рівні спеціалістів, здатність робити усні та письмові звіти, обговорювати наукові теми рідною та англійською мовами.

		<p style="text-align: center;">Додатково для наукової лінії</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дослідницькі навички. Здатність формулювати (роблячи презентації або представляючи звіти) нові гіпотези та наукові задачі в галузях фізики та астрономії, вибирати належні напрями та відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси. • Уміння учитися. Здатність сприймати новоздобуті знання в галузях 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. <p style="text-align: center;">Додатково для комунікаційної лінії</p> <ul style="list-style-type: none"> • Застосування спеціальних знань. Здатність ефективно використати на практиці різні теорії в галузі комунікації. • Розвинуті комунікаційні навички. Здатність розуміти шляхи практичного використання комунікаційних навичок, ефективно застосовуючи комунікаційні концепції. • Навички самокритики. Розуміння факторів, які позитивно чи негативно впливають на комунікацію, та здатність визначити та врахувати ці фактори в конкретних комунікативних ситуаціях. <p style="text-align: center;">Додатково для викладацької лінії</p> <ul style="list-style-type: none"> • Застосування спеціалізованих знань. Здатність ефективно використовувати на практиці різні теорії в області навчання. • Викладацькі навички. Здатність аналізувати методи, за якими викладацькі навички використовують на практиці, ефективно застосовуючи основні педагогічні концепції. • Наставницькі та лідерські навички. Здатність бути наставником молодших колег у вдосконаленні викладацької майстерності. <p style="text-align: center;">Додатково для менеджерської лінії</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 галузі ділового адміністрування. • Підвищення кваліфікації. Здатність виконувати літературний пошук джерел, які мають відношення до цих теорій, здатність їх критично оцінювати, базуючись на фахових в цих областях статтях.
--	--	--

F	Програмні результати навчання
	<p style="text-align: center;">Для усіх ліній</p> <ul style="list-style-type: none"> • Випускники будуть здатні вимірювати фізичні величини для виконання досліджень шляхом планування, виконання та аналізу експериментів, аналізувати отримані результати в контексті існуючих теорій, робити відповідні висновки (враховуючи ступінь невизначеності). <p style="text-align: center;">Додатково для наукової лінії</p> <ul style="list-style-type: none"> • Випускники здобудуть адекватні знання та розуміння, що відносяться до базових галузей фізики та астрономії. Масштаб цих базових знань буде достатнім, щоб успішно стажуватися в одній із наукових груп. • Випускники матимуть достатні наукові навички принаймні в одній галузі фізики та астрономії для того, щоб успішно проводити наукові дослідження під наглядом наставника. • Випускники будуть здатні розуміти наукові статті за однією із вибраних спеціалізацій. Більше того, вони будуть здатними відслідковувати найновіші досягнення за цією спеціалізацією (рівень: Physical Review), спілкуючись із колегами. • Випускники будуть здатні знайти відповідні наукові джерела, які мають відношення до фізичних та астрономічних задач, які необхідно розв'язати. <p style="text-align: center;">Додатково для комунікаційної лінії</p> <ul style="list-style-type: none"> • Випускники будуть достатньо обізнаними із різними теоріями в галузі комунікацій, що дозволить їм критично аналізувати літературу на цю тему. • Випускники матимуть навички в галузі наукової журналістики та технічної комунікації та знання про найновіші досягнення в цих галузях. <p style="text-align: center;">Додатково для викладацької лінії</p> <ul style="list-style-type: none"> • Випускники будуть достатньо обізнаними з різними педагогічними теоріями, що дозволить їм критично аналізувати літературу в області викладання. • Випускники здобудуть глибоке уявлення про те, як науковий аналіз та розв'язання задач можна використати для конкретних навчальних програм та поза їх межами. <p style="text-align: center;">Додатково для менеджерської лінії</p> <ul style="list-style-type: none"> • Випускники здобудуть загальне уявлення та розуміння різних теорій у галузі наукового менеджменту та ділового адміністрування на рівні, який дасть їм змогу 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 допоможе їм працювати 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		
<i>Тип диплома та обсяг програми</i>		Одиничний ступінь, 4 академічні роки.
<i>Вищий навчальний заклад</i>		Галактичний університет, Соляріс.
<i>Акредитаційна інституція</i>		Акредитаційна агенція Соляріса.
<i>Період акредитації</i>		Акредитована Акредитаційною агенцією Соляріса в 2014 р.
<i>Рівень програми</i>		FQ-ЕНЕА – третій цикл, QF-LLL – 8 рівень, НРК Соляріса – 3 рівень.
А		
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, підготовку та захист дисертації.		
В		
Характеристика програми		
1	<i>Предметна область, напрям</i>	Експериментальна фізика частинок.
2	<i>Фокус програми: загальна/ спеціальна</i>	Дослідження в експериментальній фізиці частинок високої енергії.
3	<i>Орієнтація програми</i>	Фундаментальні наукові дослідження із створення нових технологій та/або методів аналізу, що матимуть широке практичне застосування.
4	<i>Особливості програми</i>	Реалізовується у великих наукових групах, активних у широкому колі експериментів, що ведуться над дослідженням фізичних частинок у прискорювачах у всьому світі, а також поза межами прискорювачів. Широкий перелік поглиблених лекційних курсів та лабораторних практикумів.
С		
Працевлаштування та продовження освіти		
1	<i>Працевлаштування</i>	Постдокторські місця 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	<i>Продовження освіти</i>	Навчання впродовж життя для удосконалення в науковій та інших діяльностях (наприклад, високо-спеціалізовані технологічні області). Можлива безпроблемна подальша підготовка на докторському рівні в областях, близьких до 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 за допомогою 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.
E		
Програмні компетентності		
1	<i>Загальні</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Дослідницька здатність. Компетентності ініціювати та виконувати (індивідуально або в науковій групі) наукові дослідження, що провадять 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 генеруванні 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, ставитися із повагою

		<p>до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Управлінські здатності. Здатність працювати в умовах обмежених часу та ресурсів, а також 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>	<ul style="list-style-type: none"> • Дослідницькі здатності в області фізики частинок. Компетентність виконувати оригінальні дослідження в експериментальній фізиці частинок високої енергії та досягати наукових результатів, які створюють нові знання, звертаючи особливу увагу на актуальні задачі/проблеми та використовуючи новітні наукові методи. • Технологічні здатності. Компетентність у використанні наукового обладнання та технологій, що стосуються до фізики частинок високих енергій. • Конструкторські здатності. Компетентність проектування детекторів частинок та експериментальних установок загалом. • Здатності аналізу даних. Здатність аналізувати дані 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 в дискусіях із досвідченими фізиками-науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів.
F	Програмні результати навчання	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	

	<p>на рівні останніх світових досягнень та напрямленим на їх розширення та поглиблення.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність зрозуміло та ефективно описувати інтенсивні, глибокі та деталізовані результати наукової роботи. • Здатність вести спеціалізовані наукові семінари та публікувати наукові статті в основних наукових журналах у цій галузі. • Здатність робити пошук та огляд інформації у 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 найсучаснішому рівні. • Здатність створювати крупні програмні продукти різними мовами програмування відповідно до потреби дисертації, 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 збирання даних та інше спеціалізоване обладнання навіть із інших областей фізики: оптики, механіки, наноматеріалів. <p>Найважливіші та вагомні результати в докторській програмі не можна назвати результатами навчання, це скоріше результати наукових досліджень, у яких створюється або застосовується нове знання (через опубліковані дисертацію, статті, патенти, створені супутні/додаткові/побічні продукти/результати (spin-off) тощо).</p>
--	---

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

Профіль програми	
Бакалавр наук із сучасної історії	
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Одиничний ступінь, 180 кредитів ЄКТС.
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Університет Утопія, Аркадія.
<i>Акредитаційна інституція</i>	Акредитаційна агенція Утопія, Аркадія.
<i>Період акредитації</i>	Програма впроваджена в 2008 році, акредитована на 5 років
<i>Рівень програми</i>	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 історія на інших континентів.
B	
Характеристика програми	
1	<i>Предметна область, напрям</i> Історія, мультидисциплінарний; галузь знань – історія та дотичні – політологія, антропология, 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	<i>Фокус програми: загальна/ спеціальна</i> Акцент на ідентифікації та використанні первинних та вторинних джерел та історіографії критично.
3	<i>Орієнтація програми</i> Орієнтація на дослідження з великою складовою комунікативних та міжособистісних навичок рідною та іноземною мовами. Спеціальні аудіозаписи надаються майбутнім викладачам та архівістам.
4	<i>Особливості програми</i> 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	<i>Працевлаштування</i> Посади (за наявності диплому бакалавра) в громадській/приватній адміністрації, архівах, медіа-засобах та засобах комунікації, журналістиці.

2	<i>Продовження освіти</i>	Можливість навчатися за програмою другого циклу за цією галуззю знань (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або суміжною. Можливість викладання; доступ до спеціалізованих архівних досліджень.
D		
Стиль та методика навчання		
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Загальний стиль навчання – завдання-орієнтований. Лекційні курси поєднуються з семінарами та робочими зустрічами. Переважно 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	<i>Система оцінювання</i>	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	<i>Загальні</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 різними комунікативними стилями, а саме: неофіційним, офіційним та науковим. • Працювати самостійно, приймати ініціативу та керувати часом. Здатність організувати комплексні завдання протягом певного періоду часу та подавати результат вчасно. • Працювати з іншими. В мультидисциплінарному та мультинаціональному середовищі.
2	<i>Фахові</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Базові загальні знання. Володіти базовими загальними знаннями, а саме: історичні події сьогодення та знання світової хронології. • Застосування 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.

		<ul style="list-style-type: none"> • 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 чи іноземною мовами.
F	Програмні результати навчання	
	<ul style="list-style-type: none"> • Знання європейської та світової хронології, починаючи з 1500 р., вміння описати з використанням синтетичних термінів основні підходи до вивчення європейських імперій та світової і глобальної історії. • Вміння 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 комунікативних реєстрів. • Здатність організувати свою робочу програму під час останнього навчального року самостійно, як це визначено для підготовки до колоквиуму 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 знання імен головних істориків, які залучені до цих дебатів. • Знання основних світових подій та процесів за останні, орієнтовно, два століття, за умови спеціалізації в 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. • Глибокі знання із спеціально вибраної галузі: (міжнародних зв'язків, економічної історії, історії ідей, гендерної історії, історії науки та технології), що можна продемонструвати читанням, вивченням та звітуванням стосовно 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. • Як це показано в презентаціях, есе та дипломній роботі, здатність використовувати відповідну термінологію та інтерпретувати факти зрозумілою та чіткою мовою. • 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	
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Одиничний ступінь, 120 кредитів ЄКТС.
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Університет Утопія, Аркадія.
<i>Акредитаційна інституція</i>	Акредитаційна агенція Аркадія.
<i>Період акредитації</i>	Програма впроваджена в 2007 році, акредитована на 5 років
<i>Рівень програми</i>	FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК Аркадія – 2 рівень.
A	Ціль програми
	Надати студентам обширну інформацію з історії з акцентом на критичному мисленні та практичних навичках дослідження, розвиток компетентностей, необхідних для комунікації, кооперації, поширення інформації та менеджменту проєктів.
B	Характеристика програми
1	<i>Предметна область, напрям</i> Історія. Акцент на історії, але робота в одній чи в кількох пов'язаних галузях є обов'язковою. Студент обирає галузь згідно із своїми інтересами та спеціалізацією (соціологія, антропологія, археологія, історія мистецтва, комунікативні дослідження, економіка, міжнародні зв'язки або мова). Історія; дотичні; факультативи (70:20:10).
2	<i>Фокус програми: загальна/ спеціальна</i> Загальний. Акцент на широкому огляді та глибоких знаннях взаємозв'язку між людським минулим та сьогоденням та здатність розуміти критично трансформації, яких сьогодні зазнає історіографія.
3	<i>Орієнтація програми</i> 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 мовами.
4	<i>Особливості програми</i> Програма розвиває перспективи як європейської, так і світової історії, а також 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 роботою, хоча це не є обов'язковим.

С Працевлаштування та продовження освіти		
1	<i>Працевлаштування</i>	Посади (за наявності диплому магістра) в громадській чи приватній адміністрації, архівах, медіа-засобах та засобах комунікації, журналістиці та, за наявності додаткової кваліфікації, викладача у середній школі та дослідника.
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).
Д Стиль та методика навчання		
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Стиль навчання – активний, що дає можливість студенту обирати предмет та організувати 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. Впродовж останнього року більшу частину часу присвячують написанню дипломної роботи, яку презентують та захищають 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.
Е Програмні компетентності		
<i>I</i>	<i>Загальні</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 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, зокрема критична обізнаність та інтелектуальна чесність. • Міжособистісні навички та командна робота. Здатність працювати в команді, виконуючи провідну роль, в міжнародній та мультикультурній групі.

		<ul style="list-style-type: none"> • Комунікація усна та письмова рідною мовою та іноземною. Здатність правильно розмовляти та писати різними комунікативними стилями, а саме неофіційним, офіційним та науковим. • Працювати самостійно, розробляти стратегії та керувати часом. Здатність скеровувати зусилля, поєднуючи результати різних досліджень та аналізу, та представляти результат вчасно.
2	<i>Фахові</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 ґрунтуються на ІКТ (інформаційно-комунікативних технологіях) та здатність відповідно їх використовувати. • Використання відповідної термінології та форм вираження дисципліни в усній та письмовій формах рідною чи іноземною мовами . • Здатність використовувати інструменти інших гуманітарних наук відповідно до наукового проекту. • Співпраця з метою завершити спеціальні завдання, пов'язані з дисципліною (збирання та обробка даних, аналіз та презентація результатів). • Планування та представлення індивідуального внеску до історико-географічних знань на основі дослідження.
F	Програмні результати навчання	
	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність формулювати та вдосконалювати важливу дослідницьку задачу, для її розв'язання збирати необхідну інформацію та формулювати висновки, які можна захищати в науковому контексті. • Обізнаність у наукових стандартах та відповідність їм щодо точності та обсягу локалізованої документації, використаної та процитованої в завданнях та в завершальній дисертації. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність працювати в групі продуктивно, відіграючи провідну роль в окремих випадках, головуючи під час дебатів та дискусій у міжнародній та мультикультурній групі. • Здатність презентувати написані тексти та робити усні презентації протягом різного часу та різної 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 із 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 критичнознайдені знання вибраного періоду чи тематичної області спеціалізації в курсовій роботі та написаних текстах так і в результуючій дисертації. • Здатність використовувати ІКТ-ресурси науковим чином, з використанням високих стандартів текстового аналізу до електронних, традиційних архівних, розповідних та усних джерел. • Здатність розрізнити різні реєстри наукового викладу та застосовувати їх відповідно в коротких викладах, оглядах як у письмових і усних завданнях, так і в своїй дисертації. • Здатність використовувати інструменти інших гуманітарних, природничих та точних наук за необхідності вирішення завдання 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, розв'язуючи 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 з сучасної історії		
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Одиничний ступінь, 240 кредитів ЄКТС за 4 н. р.	
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Університет Утопія, Аркадія.	
<i>Акредитаційна інституція</i>	Акредитаційна агенція Аркадія.	
<i>Період акредитації</i>	Програма впроваджена в 2007 році, акредитована на 5 років	
<i>Рівень програми</i>	FQ-EHEA – третій цикл, QF-LLL – 8 рівень, НРК Аркадія – 3 рівень.	
А Ціль програми		
	Загальна мета програми – це розвинути в аспірантах дослідницькі навички в предметній області високого рівня завдяки глибокому розумінню загальніших дискусій на тему соціального розвитку та ролі історії.	
В Характеристика програми		
1	<i>Предметна область, напрям</i>	Історія. Сучасна та новітня. Основна частина роботи для отримання ступеня, що відповідає 120 кредитам, присвячена докторському дослідженню та дисертації та містить дослідження, аналіз документації та опрацювання письмового тексту відповідно до міжнародних стандартів якості. Інші курсові роботи, робочі засідання та семінари обирає аспірант/молодий дослідник з історії або суміжної області. Історія : інше (80:20).
2	<i>Фокус програми: загальна/ спеціальна</i>	Загальний. Дослідник-початківець отримує повну підтримку під час опрацювання теми дослідження та підготовки практичної та теоретичної/методичної стратегій: всі теми стосуються світової та європейської історії, починаючи з 1500 р. (історія науки, гендерна історія, історія політики, імперіалізму, деколонізації, націоналізму, глобалізації та ін.), і є прийнятними за умови, що вони відповідають потенційним можливостям професорсько-викладацького складу.
3	<i>Орієнтація програми</i>	Орієнтація дослідження. Практична складова є невід’ємною під час вивчення розроблення міжнародних проєктів та менеджменту.
4	<i>Особливості програми</i>	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 теорії редагування, комунікації, проектного розроблення та пошуку фінансування.
С		
Працевлаштування та продовження освіти		
1	<i>Працевлаштування</i>	Вимогами до посад є наявність завершеного навчання проведення досліджень високого рівня та досвід роботи в громадській/приватній адміністрації, архівах, медіазасобах та комунікаціях, видавництвах, під час дослідницької та викладацької роботи у вищих навчальних закладах та дослідницьких установах.
2	<i>Продовження освіти</i>	Є доступними деякі дослідницькі стипендії, що можуть містити додатковий освітній компонент
Д		
Стиль та методика навчання		
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Стиль навчання. Ґрунтується на активному навчанні, переважно на індивідуальному масштабному дослідницькому проекті, який ретельно контролюється, надаючи певну відповідальність досліднику на початковому етапі за вибір методу, предмета та організацію часу. Зазвичай форма навчання за програмою стаціонарна, та можливо поєднати заочне навчання з роботою.
2	<i>Система оцінювання</i>	Оцінюють курсову роботу та проведення семінарів згідно з результатами практики. Загальна оцінка формується на основі результатів оцінювання, що відбувається на регулярній основі тричі на рік (колоквіуми першого року присвячені плану дослідження та навчання; колоквіуми другого року – результатами дослідження та іншому навчанню; третій рік – аналізу та письмовій обробці результатів). Остаточне оцінювання та отримання диплома відбувається після відкритого захисту дисертації обсягом понад 100 000 слів.
Е		
Програмні компетентності		
1	<i>Загальні</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Навики критичності та самокритичності. Здатність рецензувати публікації та презентації, а також брати участь у міжнародних наукових дискусіях, висловлюючи та відстоюючи свою позицію. • Абстрактне обґрунтування та моделювання задачі. Здатність визначати відповідні задачі та окреслювати їх так, щоб просувати та трансформувати наукові знання та розуміння • Якість та етичні зобов'язання. Знання стандартів та типу мислення, необхідних для наукового дослід-

		<p>ження та опублікування його результатів, зокрема критична обізнаність та інтелектуальна чесність.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Комунікація. Здатність писати, розмовляти та слухати рідною та іноземною мовами, окреслювати складні задачі фахівцям та нефхівцям; знання про використання та модальність медіа. • Самостійна праця; керування часом. Здатність організувати 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 (збирання та опрацювання даних, розвиток аналізу, подання та обговорення результатів)
2	<i>Фахові</i>	<ul style="list-style-type: none"> • База знань. Глибокі 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, отримувати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, документів та текстів для розгляду відповідних історичних задач. • Знання ресурсів (зокрема тих, що базуються 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 робити внесок на основі дослідження до історико-географічних знань, які пов'язані з важливою задачею та відповідають за якість матеріалам для друку. • Розроблення програми та менеджмент. Розуміння та здатність застосовувати на практиці принципи спільного дослідження в історії, соціальних та гуманітарних науках.

F	Програмні результати навчання
	<ul style="list-style-type: none"> • 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-огляду книги. • Здатність детально розробляти та презентувати переконливо групі кваліфікованих дослідників добре обґрунтований план дослідження для розв'язання важливої задачі. • Здатність завершити розширений оригінальний результат дослідження, що ґрунтується на критичному розгляді джерел та забезпечений 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 подавати результати своїх досліджень іноземною мовою. • Здатність підбирати матеріал для преси/об'єднання інформації з питань викладацько-професорських ініціатив, публікувати їх в пресі чи на веб-сторінці. • Здатність ефективно планувати час для отримання необхідних результатів, що підтверджено колоквіумами, які відбуваються кожного року впродовж трьох років, та остаточним захистом. • Здатність аналізувати та посилатися на відповідні основні історико-географічні роботи останньої половини минулого століття в письмовій формі, за допомогою усних виступів та презентацій, у 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 власного дослідження. • Здатність знаходити, аналізувати та об'єднувати корпус документів з різних архівів та джерел у результуючій дисертації та в попередньому дослідженні. • Здатність планувати оригінальний внесок на основі дослідження до історико-географічних знань, пов'язаних з важливою задачею, який відповідає вимогам публікацій. • Знання основних можливостей наукової співпраці для соціальних та гуманітарних наук, презентуючи критичний звіт про принаймні одну важливу програму, визначаючи позитивні/негативні аспекти своєї області дослідження.

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

Профіль програми	
Бакалавр наук з сестринської справи	
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Одиничний ступінь, 180 кредитів ЄКТС.
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Національний університет Атлантиди.
<i>Акредитаційна інституція</i>	Акредитаційна агенція Атлантиди.
<i>Період акредитації</i>	Програма дійсна впродовж 5 років з жовтня 2008 року.
<i>Рівень програми</i>	FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК Атлантиди – 6 рівень.
А 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 ґрунтується 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”.
В Характеристика програми	
1	<i>Предметна область, напрям</i> Основний предмет – це теорія та практика сестринської справи (50:50).
2	<i>Фокус програми: загальна/ спеціальна</i> Загальна сестринська справа.
3	<i>Орієнтація програми</i> Наукова програма з професійною орієнтацією на теорію та практику сестринської справи.
4	<i>Особливості програми</i> 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.
С Працевлаштування та продовження освіти	
1	<i>Працевлаштування</i> У разі успішного завершення 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	<i>Продовження освіти</i> 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	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Комбінований підхід до навчання на основі досліджень. Лекції в поєднанні з мультимедією, електронним навчанням, груповою роботою, міжособистісним навчанням та оцінюванням одногрупників, самостійне навчання, навчання на основі дослідження, рефлексивне навчання, стажування, групова робота, індивідуальне навчання та незалежне навчання.
2	<i>Система оцінювання</i>	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	<i>Загальні</i>	<p>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 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 має відповідати програма та професія сестринської справи (див. www.qualityassuranceagency/nursing.atlantis.org). Компетентності, які подано нижче, є оглядовими та найхарактернішими для програми.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Міжособистісна командна робота. Здатність працювати в між професійній 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	<i>Фахові</i>	Компетентний орган має розширений список необхідних спеціальних компетентностей, які перелічено на

	<p>веб-сайті (див. www.nursingandmidwiferycouncil.atlantis.org). Програма відповідає всім подані нижче компетентностям. Як згадувалось, випускники програми зможуть продемонструвати досягнення за національними критеріями забезпечення якості, що стосується зареєстрованих медсестер, підготовлених за програмами першого циклу вищої освіти.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Професійні цінності. Практика згідно із Кодексом поведінки та правовими і етичними кодексами, пов'язаними з професійною діяльністю. • Комунікація та міжособистісні навички. Здатність будувати терапевтичні відносини та партнерство з особами, сім'ями та учасниками спільнот без упередженого ставлення до їхніх індивідуальних потреб та побажань. • Медсестринська практика та навички приймання рішень. Використання фактів, досвіду та когнітивних навичок для сформулювання та прийняття обґрунтованих клінічних та управлінських рішень. • Лідерство, менеджмент та командна робота. Здатність працювати з окремими людьми та командами, щоби 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
	<p>Як додаток до компетентностей та результатів навчання, яких вимагає національний компетентний орган, випускники програми можуть продемонструвати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Детальні та всебічні знання теорій та фактів, що сприяють оцінюванню догляду, плануванню, практиці та аудиту для надання безпечної науково-обґрунтованої практики. • Здатність 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 із найкращими рекомендаціями. • Здатність плідно спілкуватися 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		
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Одиничний ступінь, 90 кредитів ЄКТС.	
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Національний університет Атлантиди.	
<i>Акредитаційна інституція</i>	Акредитаційна агенція Атлантиди.	
<i>Період акредитації</i>	Програма дійсна впродовж 5 років з жовтня 2009 року.	
<i>Рівень програми</i>	FQ-EHEA – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень, НРК Атлантиди – 7 рівень.	
A		
Ціль програми		
	Ціллю магістерської програми є можливість для зареєстрованих практиків сфери охорони здоров'я та соціального захисту роль лідера в професійній та клінічній практиці у цій 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	<i>Предметна область, напрям</i>	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	<i>Фокус програми: загальна/ спеціальна</i>	Спеціальність: лідерство та менеджмент в сфері охорони здоров'я та соціального захисту.
3	<i>Орієнтація програми</i>	Прикладна.
4	<i>Особливості програми</i>	Вимогою цієї міждисциплінарної програми є завершення проекту вдосконалення служб.
C		
Працевлаштування та продовження освіти		
1	<i>Працевлаштування</i>	Випускники програми є добре підготовленими до ролі керівника в великих командах та клініках.
2	<i>Продовження освіти</i>	Вищого рівня спеціаліст або практик-консультант, адміністративні лідерські курси та навчання. Навчання для здобуття ступеня доктора.
D		
Стиль та методика навчання		
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Акцент на особистісному саморозвитку, груповій та проектній роботі, семінарах та на проектуванні, впровадженні та оцінці незалежного покращення рівня послуг.

2	<i>Система оцінювання</i>	Самокритика та критичне оцінювання своїх однокорупників, проектні звіти, оцінка фактів, критичний аналіз інцидентів, семінари. Есе та презентації.
Е		
Програмні компетентності		
1	<i>Загальні</i>	<p>Програма відповідає вимогам Агенції забезпечення якості вищої освіти Атлантиди для навчальних програм другого циклу. Містить загальні компетентності (також знані як ключові навички), володіння якими очікують від випускників другого циклу (також див. www.qualityassurance.agency.atlantis.org). Компетентності, які подано нижче, є оглядовими та найхарактернішими для цієї програми.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Спілкуватися впевнено. Використання різних засобів – таких, як проектні звіти, інформаційні технології та вербальні дискусії з однокорупниками, підлеглими та керівниками в межах професійної команди. • Командна робота. Працювати результативно як частина студентської групи та команди мульти-агенції, використовуючи навички розв'язання задач для дослідження сценаріїв. • Критичне оцінювання однокорупників та себе. Демонструвати навички критичного оцінювання себе та своїх однокорупників 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	<i>Фахові</i>	<p>У рамках професійної практики області вивчення студента та кількості пацієнтів, випускник має демонструвати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ефективні лідерські та менеджерські навички. Розроблення проекту для значного підвищення рівня обслуговування. • Критичне оцінювання та застосування. Здатність оцінити лідерські моделі, рівень менеджменту та обслуговування відповідно до практичних завдань. • Ефективне використання дослідницьких навичок та знань. Здатність розробляти та оцінювати проект на основі фактів. • Творчість та інновації. Розробляти види послуг згідно із потребами визначеної групи клієнтів.

		<ul style="list-style-type: none"> • 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 різних 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	
	<ul style="list-style-type: none"> • Проводити критичний огляд особистих лідерських та менеджерських навичок для розроблення 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, вдосконалювати та критично оцінювати свої лідерські якості та менеджмент за ефективною відповідною та раціональною зміни в середовищі роботи. • Демонструвати критичні знання факторів, що сприяють покращанню робочого середовища, появі креативних та інноваційних рішень для організаційних завдань та тих, які пов'язані з клієнтами. • Прогнозувати потреби майбутньої робочої сили, беручи до уваги етичний менеджмент людських ресурсів та громадські сигнали. • Критично обговорювати поточні та майбутні ролі лідерів та менеджерів клінік в світлі поточних політичних змін, світових тенденцій та згідно із громадськими цілями для охорони здоров'я (міжнародних, національних та місцевих). • Робити менеджерські звіти та презентації, які відповідають оцінці адміністративного рівня. • Використовувати міжособистісні навички 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) з сестринської справи		
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Одиничний ступінь, 180 кредитів ЄКТС за 3 н. р.	
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Національний університет Атлантиди.	
<i>Акредитаційна інституція</i>	Акредитаційна агенція Атлантиди.	
<i>Період акредитації</i>	Програма дійсна впродовж 5 років з 2009 року.	
<i>Рівень програми</i>	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 проєкт, 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.nrcaatlantis.org).
2	<i>Система оцінювання</i>	Проміжне оцінювання шляхом самоперевірки, розвиток дослідницьких та загальних навиків; оцінювання в середині курсу усно та в письмовій роботі. Остаточний усний захист перед незалежними експертами та написання дисертації.
Е Програмні компетентності		
I	<i>Загальні</i>	Програма відповідає вимогам Агенції забезпечення якості вищої освіти Атлантиди для освітніх програм третього циклу. Містить загальні компетентності (також знані як ключові навички), володіння якими очікують від випускників третього циклу (також див. www.qualityassuranceagency.atlantis.org). Компетентності, подані нижче, є оглядовими та найхарактернішими для програми. <ul style="list-style-type: none"> • 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 проектів. • Навички керування проектами. Здатність демонструвати своєчасність та спланованість в дослідженні. • Вміння підтримати інших. Допомогати через викладання, наставництво та наочні приклади (демонстрацію). • Працювати етично. Визначати етичні, культурні та інші відмінності, поважати їх та керувати ними. • Підприємництво. Визначати підприємницькі можливості чи вид діяльності громадського впливу. • Команда робота. Знати про стимули та бар'єри в ефективній командній роботі.
2	<i>Фахові</i>	Аспіранти після завершення програми мають демонструвати: <ul style="list-style-type: none"> • Вміння створювати та інтерпретувати нові знання. • Демонструвати предметну та сучасну базу знань. • Концептуалізацію, проектування, застосування та оцінювання предметного проекту дослідження. • Демонструвати детальне розуміння великої кількості сучасних технік дослідження.

	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Г	Програмні результати навчання
	<ul style="list-style-type: none"> • Спілкуватися та представляти ефективно дослідницькі ідеї в усній та письмових формах перед фаховою і нефаховою аудиторією. • Відповідно використовувати інформаційні технології для менеджменту бази даних, запису та презентації матеріалу. • Надавати ефективну підтримку іншим під час викладання, наставництва чи демонстрації наочних прикладів. • Визначати та вирішувати етичні питання під час проведення дослідження та відповідних питань щодо культури та відмінностей. • Визначати можливості для підприємницької та громадської діяльності. • Створювати та пояснювати нові знання шляхом проведення дослідження, розширювати передові напрями галузі знань, публікувати результати досліджень. • 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 за допомогою одного чи більше членів наглядкової 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 наглядкової команди, щоб задовольняти ці потреби. • Прогнозувати та керувати ефективно питаннями безпеки та охорони здоров'я, які виникають у результаті ефективного використання ресурсів в 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.

Розділ 6

ПОБУДОВА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗА КОМПЕТЕНТНІСНИМ ПІДХОДОМ

Цей розділ написано на основі двох монографій [46, 47], опублікованих членами робочої групи із створення Національної рамки кваліфікацій Польщі та її впровадження у систему вищої освіти Республіки Польща. Першу монографію – “Програмна автономія вищого навчального закладу. Рамки кваліфікацій для вищої школи” – підготовлено та опубліковано в 2010 році в рамках виконання проекту Міністерства науки та вищої освіти Польщі “Національні рамки кваліфікацій у вищій школі як інструмент покращення якості навчання”, фінансованого польським урядом для виконання зобов’язань, узятих на себе країнами-підписантами Болонського процесу. Монографія підготовлена робочою групою у складі польських болонських експертів, професорів провідних університетів, загальне редагування монографії здійснювала керівник робочої групи, професор Головної торговельної школи Варшави Ева Хмелецка. Друга монографія – “Як підготувати освітні програми відповідно до вимог Національних рамок кваліфікацій для вищої освіти” – опрацьована болонським експертом, членом робочої групи по створенню НРК Польщі, професором Варшавської політехніки Анджеєм Красьневскі в 2011 році. Із обома польськими фахівцями автор особисто знайомий та неодноразово зустрічався та обговорював питання запровадження інструментів Болонського процесу на різноманітних європейських конференціях, професор Ева Хмелецка в 2013 році проводила тренінги для представників українських вищих навчальних закладів у Києві.

Чому для прикладу вибрано досвід проведення польських реформ? По-перше, польська система вищої освіти на початку проведення реформ мала дуже багато спільного із системою вищої освіти України: починаючи із спільного історичного минулого та закінчуючи подібними масштабами та структурами управління вищою освітою та наукою. По-друге, Польща здійснювала практично усі свої реформи уже після прийняття основних загальноєвропейських документів: обох Рамок кваліфікацій (FQ-EHEA та EQF-LLL), Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти в ЄПВО, опублікування основних матеріалів проекту Тьюнінг тощо. По-третє, ментальність польських керівників та професорсько-викладацького складу є значно ближчою до нашої, аніж, наприклад, представників Великобританії, досвід яких так люблять вивчати у нас. І наостанок, багато українських професорів зараз паралельно працюють у польських університетах,

що полегшує розуміння цілі та суті проведених реформ та (маю надію) допоможе нам уникнути деяких помилок, здійснених у Польщі.

6.1. Польська національна рамка кваліфікацій

Робота над Польською національною рамкою кваліфікацій вищої освіти (Krajowa Rama Kwalifikacji, KRK) розпочалася у грудні 2006 р. після відповідного Наказу Міністра науки та вищої освіти Польщі і створення відповідної робочої групи. На квітень 2010 року було підготовлена кінцева (четверта) версія KRK, яку після погодження Кабінетом Міністрів Польщі прийняв Парламент у кінці 2010 року.

Паралельно, починаючи із жовтня 2009 року, розпочалися роботи із створення секторальних рамок кваліфікацій для 8 секторів (obszar kształcenia), які, згідно із чинною тоді Міжнародною стандартною класифікацією освіти (International Standard Classification of Education, ISCED 97), охоплювали усю систему освіти.

Робоча група на основі аналізу дескрипторів, прийнятих в FQ-EHEA та EQF-LLL, прийняла для польської системи вищої освіти таку систему дескрипторів:

- Знання (Wiedza), які можуть бути як теоретичні, так і фактографічні.
- Уміння (Umiejętności), які можуть бути когнітивними або практичними та означають здатність застосувати на практиці здобуті знання для виконання певних завдань.
- Персональні та суспільні компетентності (Kompetencje personalne i społeczne), які подібно до EQF-LLL описуються в категоріях відповідальності та автономії і означають підтверджену здатність застосування знань, умінь, персональних, суспільних та методологічних компетентностей в роботі, наукових дослідженнях, професійній кар'єрі та особистому розвитку.

Відразу зауважимо, що автори польської KRK не повною мірою використали методологію проекту Тюнінг в сенсі чіткого поділу компетентностей та результатів навчання. Скоріше був використаний описаний в четвертому розділі підхід [32], згідно із яким, оскільки немає однотайності щодо поділу компетентностей та результатів навчання, використовується лише останній термін. Тому в польських нормативних документах як для опису рівнів освіти (дескрипторів), так і для опису обов'язкових (нормативних) результатів навчання для кожного сектора використовуються лише терміни “результати навчання” (efekty kształcenia), а термін “компетентність” пов'язується винятково із персональними та суспільними компетентностями як третім видом результатів навчання.

Але повернімося до самої КРК. Відповідно до FQ-EHEA польська КРК містить 3 рівні вищої освіти: перший, який відповідає кваліфікаціям першого ступеня; другий, що відповідає кваліфікаціям другого ступеня або інтегрованим магістерським програмам; третій, який відповідає кваліфікаціям третього ступеня (докторським студіям). Кваліфікаціями першого рівня є: ліценціат та інженер, кваліфікація другого рівня – магістр, кваліфікація третього рівня – доктор. Впроваджуються також два профілі кваліфікацій: загальноакадемічний та практичний.

КРК визначає кількість та назви секторів вищої освіти, при цьому за основу взято наявну в Польщі класифікацію науки:

1. Сектор навчання в області гуманітарних наук.
2. Сектор навчання в області суспільних наук.
3. Сектор навчання в області точних наук.
4. Сектор навчання в області природничих наук.
5. Сектор навчання в області технічних наук
6. Сектор навчання в області медичних наук.
7. Сектор навчання в області сільськогосподарських, лісничих та ветеринарних наук.
8. Сектор навчання в області мистецтва.

Імплементация КРК в систему вищої освіти Польщі має на меті розроблення для кожного із 3-х рівнів вищої освіти, для кожного із 8 секторів освіти та для кожного із 2-х профілів програм відповідного набору результатів навчання, який повинен стати стандартом змісту освіти для усіх освітніх програм сфери вищої освіти Польщі.

Такі описи результатів навчання для перших двох рівнів вищої освіти, двох профілів та 8 освітянських секторів було розроблено протягом 2009–2011 рр. та затверджено Наказом Міністра науки і вищої освіти Польщі в листопаді 2011 р. [48]. Також цим самим Наказом затверджено обов'язкові результати навчання для осіб, які претендують на інженерні кваліфікації.

Взагалі хронологія створення та запровадження польської КРК, а також супутні цьому процесу організаційні та методичні заходи заслуговують окремої уваги. В контексті прийняття та імплементации в освітянську практику нового Закону України “Про вищу освіту”, який запроваджує аналогічні підходи та інструменти в Україні, усі аспекти досвіду сусідів нам можуть добре придатися.

- Кінець 2006 р. – створення робочої групи із розроблення проекту КРК;
- Квітень 2010 р. – представлення останньої (четвертої) версії КРК;
- 2009–2010 рр. – робота над створенням вірцевих результатів навчання для виділених 8 галузей освіти;
- 17 лютого 2010 р. – створення міжгалузевого координаційного комітету із запровадження КРК;

- Липень 2010 р. – створено Національний координаційний пункт KRK;
- 2010–2011 рр. – конференції, семінари, тренінги в університетах;
- 30 березня 2010 р. – проект змін до Закону про вищу освіту, якими легалізується KRK та відповідно модифікується система стандартів;
- 1 червня 2010 р. – національна конференція “ KRK для вищої освіти”;
- 18 березня 2011 р. – зміни до Закону про вищу освіту;
- 1 вересня 2012 р. – запровадження KRK у повному обсязі на усіх рівнях та для усіх видів освітніх програм.

Особливо вражає інтенсивність та результативність робіт у період з кінця 2010 р. (формальне затвердження KRK Парламентом) до середини 2011 р. (початок підготовки та впровадження KRK безпосередньо в університетах):

- Проведено 40 навчальних та тренінгових семінарів.
- Близько 20 консультаційно-рекламних семінарів.
- Опубліковано монографію-підручник “Програмна автономія ВНЗ: рамки кваліфікацій для вищої освіти” (6000 екз.).
- Спеціальна сторінка на сайті Міністерства. <http://www.nauka.gov.pl/szkolnictwo-wyzsze/krajowe-ramy-kwalifikacji/krajowe-ramy-kwalifikacji-dla-szkolnictwa-wyzszego/>
- Кілька десятків спеціалізованих семінарів, які проводили польські експерти з Болонського процесу.
- Розроблено зразкові описи результатів навчання для 40 напрямів навчання.

Порівняємо із українськими реаліями: з часу формального затвердження польської KRK Парламентом до повного її запровадження на рівні університетів (імплементация в навчальні програми) пройшло менше двох років. Нашу НРК було затверджено Постановою Кабінету Міністрів України майже 3 роки тому. Стан її запровадження причетні до цього фахівці знають, іншим скажу: він не змінився із листопада 2011 року.

Завершуючи коротку характеристику процесу створення Національної рамки кваліфікацій Польщі, слід окремо виділити задекларовані суспільні очікування від її впровадження:

- Впровадження KRK повинно забезпечити порівняльність кваліфікацій, здобутих у польських вищих навчальних закладах із кваліфікаціями, що надаються університетами інших країн, насамперед європейських, що, своєю чергою, значно зменшить проблеми сприйняття та визнання здобутої у Польщі освіти на міжнародному ринку праці.
- Сприяти збільшенню різноманітності, покращенню якості та ступеня відповідності потребам ринку праці польських освітніх програм, а також їх кращій відповідності очікуванням та схильностям осіб, що навчаються (що

особливо важливо за більшої масовості освіти), а у результаті допровадити до більшої індивідуалізації компетентностей випускників та збільшення її придатності до працевлаштування.

Якщо перше очікування є очевидним та відповідає основній цілі Болонського процесу, то друге є менш помітним, але природно реалізується в процесі аналізу, можливої модифікації та опису в нових сучасних форматах існуючих освітніх програм, а також при створенні нових студентоцентризованих програм на основі використання схвалених та перевірених світовою освітянською практикою підходів.

6.2. Методологія побудови узгодженої із рамкою кваліфікацій освітньої програми

Згідно із польськими нормативними документами (які концептуально повністю збігаються із європейськими рекомендаціями, ЄКТС зокрема) опис освітньої програми містить такі розділи:

1. Загальна характеристика освітньої програми (назва напряму, рівень програми, профіль навчання, форма навчання, професійний титул випускника).
2. Опис запланованих результатів навчання.
3. Опис програми навчання:
 - перелік модулів;
 - навчальний план;
 - способи верифікації досягнених результатів навчання.
4. Умови навчання, методи викладання.
5. Опис внутрішньої системи забезпечення якості.

У цьому підрозділі основну увагу звернено на описування результатів навчання різних рівнів та механізм для приведення їх у відповідність одні одним.

Під час проектування освітньої програми враховують таке:

- якщо структурний підрозділ навчального закладу готує студентів за певним напрямом за програмами обох профілів (загальноакадемічного та практичного), то ці програми трактуються як окремі (результати навчання, очевидно, будуть різними);
- якщо структурний підрозділ навчального закладу готує студентів за певним напрямом за стаціонарною та нестаціонарними формами навчання, то результати навчання повинні бути однаковими.

Приставаючи до проектування результатів навчання за цією програмою, автори можуть прийняти одне із двох можливих рішень: використати один із

зразкових описів результатів навчання відповідного напрямку, рівня та профілю освітньої програми; розробити свій власний варіант опису, врахувавши близькі національні та міжнародні зразки.

Взірцеві результати навчання розробили відповідні експертні групи протягом січня–квітня 2011 року для таких напрямів навчання: освіта [49], філософія [50], математика [51], інструменталістика [52] та електроніка [53]. Очевидно, що під час їх розроблення автори врахували обов'язкові результати навчання для відповідного сектора освіти та науки.

Враховуючи, що станом на 2014 рік до цих 5 зразків додалися лише два (для інтегрованої магістерської програми за напрямом “медична аналітика” та програми першого рівня напрямку “електрокардіологія”), використання взірців є нетиповим підходом, і університети повинні розробляти свої власні зразки. При цьому, згідно із нормативними вимогами, ці результати навчання повинні:

- бути послідовними;
- бути сформульованими в категоріях знань, умінь, персональних і суспільних компетентностей;
- враховувати характерні для цього напрямку результати навчання сектора освіти та науки (одного із восьми або декількох, якщо освітня програма є міждисциплінарною/міжсекторальною);
- окрім того, якщо в результаті виконання цієї програми присвоюється інженерна кваліфікація, то повинні бути враховані й усі обов'язкові результати навчання для інженерії.

Особливий практичний інтерес являє запропонований професором Анджесом Красьневські матричний спосіб представлення взаємозв'язків (відповідності) між результатами навчання різних рівнів опису: сектора освіти та науки, напрямку навчання, окремої навчальної дисципліни (модуля).

Для цього він розробив відповідну систему кодування результатів навчання.

1. Для обов'язкових результатів навчання відповідного сектора освіти та науки використовується із 5 реквізитів: сектор (галузь) освіти, рівень програми, профіль програми, категорія результату навчання, його порядковий номер. Наприклад, код **Г1А_У04** означає четвертий (04) за списком результат навчання в категорії “уміння” (У) для програми першого рівня (1) загальноакадемічного профілю (А) сектора навчання в області гуманітарних наук (Г).

2. Для кодування запроєктованих результатів навчання цього напрямку використовують 3 реквізити: літера, що відповідає назві напрямку навчання; категорія результату навчання; його порядковий номер. Приклад: **Н_302** (Н – код назви програми, 3 – знання, 02 – порядковий номер).

Таблиця також містить основні дані про освітню програму: назву напрямку навчання, рівень програми, профіль програми. Приклад матриці, що описує

взаємозв'язок між спроектованими результатами навчання програми та обов'язковими результатами сектора, наведено нижче у табл. 2.

Таблиця 2

Назва напрямку навчання: Новітня історія (Н)		
Рівень програми: Перший рівень вищої освіти		
Профіль навчання: Загальноакадемічний		
Код	Результати навчання (РН) напрямку	Код РН галузі освіти
ЗНАННЯ		
Н_301	Володіє знаннями в ...	Г1А_304
Н_302	Знає і розуміє
...
УМІННЯ		
Н_У01	Здатний ...	Г1А_307
Н_У02	Володіє уміннями
...
СУСПІЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ		
Н_С01	Усвідомлює важливість ...	Г1А_С02
Н_С02	Показує готовність
...

Рекомендується використовувати два підвиди цієї таблиці: перший – в якому у лівій колонці перераховуються послідовно усі результати навчання за цією програмою, а у крайній правій – обов'язкові результати навчання в цій галузі освіти (табл. 2); другий – в якому зліва представлені обов'язкові результати навчання, а справа подається перелік результатів навчання програми, які забезпечують кожний обов'язковий результат (табл. 3).

У табл. 3 перші дві колонки беруть безпосередньо із відповідного Додатка *Rozporządzenia w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji* [48]. Допускається ситуація, коли остання колонка є пустою (певний РН галузі не покривається результатами навчання напрямку). Тоді вимагається докладне обґрунтування по суті, чому так сталося.

Під час проектування освітньої програми необхідно зазначити:

1. Зв'язок освітньої програми із місією та програмою розвитку навчального закладу.
2. Використання міжнародних взірців (QAA, Tuning, TN ...).
3. Врахування результатів моніторингу кар'єр випускників.
4. Врахування результатів аналізу відповідності запланованих результатів навчання потребам ринку праці.

Таблиця 3

Назва напрямку навчання: Електроніка		
Рівень програми: Програма першого ступеня		
Профіль навчання: Загальноакадемічний		
Код РН галузі освіти	Результати навчання (РН) галузі освіти	Відношення до РН даного напрямку
ЗНАННЯ		
T1A_301	Володіє знаннями в області математики, фізики, хімії та інших дисциплін, характерних для цього напрямку, необхідними для формулювання та розв'язання простих задач з цього напрямку	H_301, H_302, H_304, H_307
T1A_302	Має базові знання в напрямках, безпосередньо пов'язаних із цим напрямком навчання	H_303, H_305, H_306, H_309
...
УМІННЯ		
T1A_U01	Уміє знайти необхідну інформацію з літературних джерел, баз даних, з інших джерел (зокрема англійською або іншими іноземними мовами) за напрямком навчання, уміє інтегрувати дані ...	H_U01, H_U02, H_U05, H_U08,
T1A_U02	Уміє використовувати різноманітні технології в професійному середовищі, а також в інших середовищах	H_U03, H_U04, H_U06,
...
СУСПІЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ		
H_C01	Усвідомлює важливість навчання впродовж життя, може організувати процес навчання для інших осіб	H_C01, H_C02, H_C04,
H_C02	Усвідомлює важливість та розуміє вплив наслідків інженерної діяльності на довкілля ...	H_C03, H_C05,
...

Особливу увагу в запропонованій методології звернено на формулювання результатів навчання, в процесі якого враховують багато факторів та інтересів (рис. 4).

Особливу увагу слід приділити використанню:

1. Зразкових РН для цього та близьких напрямів.
2. Рекомендацій професійного науково-освітнього середовища (наприклад, рекомендацій підгалузі електричної та комп'ютерної інженерії, яка об'єднує низку напрямів навчання).

3. Ухвалам на рівні навчального закладу (наприклад, ухвала вченої ради щодо затвердження обов'язкових результатів навчання для усіх програм цієї групи факультетів).

4. Думка працевластців, студентів, регіональної влади.
5. Приклади добрих практик інших ВНЗ.
6. Наявні ресурси для реалізації програми.
7. Вимоги та рекомендації акредитаційної комісії.
8. Вимоги та рекомендації професійних асоціацій та спілок.



Рис. 4. Врахування факторів впливу при проектуванні результатів навчання

Професор А. Краснєвські також сформулював практичні поради для розробників освітніх програм:

1. Реалістичність можливості оволодіння студентами запланованих результатів навчання.

- Необхідно пам'ятати, що для отримання кваліфікації студент повинен засвоїти усі результати навчання;

- Заплановані результати навчання не мають ґрунтуватися 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);

- Немає нічого поганого в тому, що заплановані результати навчання є “малоамбїтними”;

- Можливість для студентів оволодіти запланованими результатами навчання повинна бути обґрунтована.

2. Ступінь деталізації опису результатів навчання.

- Занадто велика деталізація: обмежує свободу викладачів, нечитабельність, занадто велика розмірність документації (матриці результатів навчання);

- 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 рівня – 45–60 позицій (ЄКТС рекомендує не більше 6–8 результатів навчання для кожного модуля (польські рекомендації – 4–8)).

3. Пропорції результатів навчання (РН) в різних категоріях.

- Одна із основних цілей реформи змісту освітніх програм – вони повинні стати “міцно насиченими” уміннями та суспільними компетентностями (сьогодні домінують знання).

- Як взірець рекомендується набір результатів навчання для напрямку “Математика”, який містить у програмі першого циклу: 11 РН категорії знання, 36 РН категорії уміння, 7 РН категорії суспільні компетентності; у програмі другого циклу: 14 РН категорії знання, 21 РН категорії уміння, 7 РН категорії суспільні компетентності.

4. Формулювання результатів навчання.

Альтернативні варіанти формулювання результатів навчання категорії знання:

- у формулюваннях змісту навчання – “Володіє знаннями в області математики, фізики, хімії та інших дисциплін, характерних для цього напрямку”;

- підкресленням того, чому слугують знання – “має знання, необхідні для проектування ...”.

Спосіб формулювання результатів навчання пов’язується із способом верифікації їх досягнення: у першому випадку логічним є “студент може назвати ...”, у другому – “студент здатний пояснити ...”.

Добра практика – результати навчання для програми описувати першим способом, а для окремих модулів – другим.

5. Особливість формулювання результатів навчання в категорії суспільних компетентностей: необхідно врахувати, що вони формуються не лише через зміст освіти, але й через технології викладання та навчання, через залучення студентів до активних суспільних діянь (із відповідним формальним врахуванням результатів).

Завершальним етапом проектування цієї програми є формулювання результатів навчання для окремих модулів (навчальних дисциплін). Для встановлення взаємозв'язків програмних результатів та результатів окремих модулів також пропонується використання матричного представлення (табл. 4). Тут кількість знаків “+” відображає вплив модуля на формування програмного результату навчання (наприклад, модуль МК_3 має значно більше впливає на формування Н_У01, ніж модуль МК_m)

Таблиця 4

Результати навчання освітньої програми напрямку	Модулі програми				
	МК_1	МК_2	МК_3	...	МК_m
Н_301: володіє знаннями в області ...		+			
Н_302: знає та розуміє закономірності	+				
...					
Н_У01: може використовувати ...	++		+++		+
Н_У02: уміє аналізувати		++			
...					
Н_С01: розуміє важливість ...					++
Н_С02: показує готовність ...		+			
...					

За такого представлення зручно аналізувати матриці результатів навчання. Наприклад:

- Матриця містить пустий рядок: запланований результат навчання не засвоюється в процесі навчання за цією програмою (не відображений у жодному модулі);
- Слабко заповнений рядок: засвоєння запланованого результату навчання є під загрозою (залежить лише від одного–двох модулів);
- Занадто заповнений рядок: запланований результат навчання домінує в програмі, можливо, коштом інших;
- Слабко заповнений стовпець: цей модуль не робить істотного внеску в програму.

Таким аналізом можна виявити слабкі місця в освітній програмі, внести необхідні зміни до складу і змісту модулів. Аналіз необхідно повторювати після кожної ітерації оновлення програми.

У табл. 4 використано т.зв. пасивний метод формулювання результатів навчання. З використанням активного методу (за допомогою активних дієслів) матриця має дещо інший вигляд (табл. 5)

Таблиця 5

Результати навчання освітньої програми напрямку	Модулі програми					Відношення до результату навчання напрямку
	МК_1	МК_2	МК_3	...	МК_m	
Випускник може:						
Ідентифікувати і визначати ...		+			++	H_301, H_303,
Формулювати ...	+					H_302, H_307,
...						
Розв'язувати ...	++		+++		+	H_Y01, H_Y02, H_Y09,
Проектувати ...		++				H_Y03, H_Y06
Оцінювати ...					+++	H_Y04, H_Y05,
...						
Працювати в групі ..		+				H_C01, H_C04,
Ефективно комунікувати із ..					++	H_C02,

Для представлення зв'язку результатів навчання за модулем із програмними результатами та обов'язковими результатами відповідного сектора (галузі знань) доцільним є таке табличне представлення (табл. б). Зауважимо, що результати навчання за цим модулем не обов'язково розбивати на 3 групи (знання, уміння, суспільні компетентності).

На завершення автор наводить деякі рекомендації щодо методів та технологій навчання:

- Лекції для великих потоків повинні поступитися місцем заняттям у малих групах (семінари, проекти), акцент повинен робитися на набуття студентами практичних навичок, акцент на проблемно/проектно-орієнтоване навчання (*problem/project-based learning*);
- Використовувати технології навчання, максимально зорієнтовані на інформаційно-комунікаційні технології (*e-learning*);

- Використовувати наявні в Інтернеті навчальні засоби (*open educational resources*).
- Необхідно переглянути підходи до оцінювання обсягу роботи викладача: орієнтація на аудиторні години є неадекватною сучасним умовам навчання.

Таблиця 6

Назва модуля/навчальної дисципліни			
№ РН	Результати навчання Студент, якому зараховано модуль, здатний:	Відношення до РН програми	Відношення до РН галузі знань
01	Сформулювати	H_307++, H_310+, H_Y02+++, H_C07+	Г1А_302+, Г1А_Y04++, Г1А_C05++,
02	Визначити	H_313+, H_Y01++, H_Y04+++	Г1А_301+++, Г1А_Y02+, Г1А_Y01++,
03	Спроектувати ...	H_303+, H_304++, H_Y01+++, H_C07+	Г1А_304++, Г1А_Y01+, Г1А_Y12+++,
04	Працювати в групі ...	H_Y07+++	Г1А_C02++,
...			

6.3. Приклад формулювання результатів навчання модулів, узгоджених із програмним результатом навчання

На завершення розгляду підходів та інструментів, які використовуються вищими навчальними закладами Польщі під час проектування освітніх програм за умов існування Національної рамки кваліфікацій, вважаю за доцільне, насамперед, із практичного погляду, навести конкретний приклад із освітньої програми напряму “Інформатика”, яка реалізовується в одному із найпрестижніших технічних університетів Польщі – Гірничо-металургійній академії в Кракові (Akademia Gurniczno-Hutnicza, AGH).

Ця програма належить до сектора навчання в галузі технічних наук, перший рівень вищої освіти, профіль програми – загальноакадемічний, тривалість навчання – 7 семестрів, назва кваліфікації – інженер. Це означає, що під час розроблення освітньої програми враховують секторальні результати навчання технічних наук, а також обов’язкові результати навчання для інженерії.

Напряом “Інформатика” визначено в АГН як такий, що забезпечує широку підготовку як в області програмної інженерії, що необхідно при створенні великих інформаційних систем, так і в широкій області застосування інформатики: від перетворення сигналів в медицині через проектування систем управління в техніці і промисловості до створення та обслуговування інформаційних систем в адмініструванні та менеджменті.

Розробники програми виділили 23 результати навчання в категорії “Знання”. Розглянемо один із них (ІТ1А_W13 – Володіє базовими знаннями в області методів та засобів, які допомагають у створенні графічних інтерфейсів споживача), його зв’язки із окремими модулями освітньої програми, їх результати навчання та відповідність програмному результату.

Виділений програмний результат навчання пов’язаний із такими модулями програми: Аналіз та моделювання програмного забезпечення, Мультимодальні інтерфейси, Програмна інженерія, Мови UML та SysML, Мультимедія та передавання мультимедійної інформації, Теорія ймовірностей та статистика.

Кожен із модулів описується відповідним набором результатів навчання. Розглянемо лише результати категорії “Знання”:

1. Аналіз та моделювання програмного забезпечення.

1.1. Знає базові поняття, пов’язані із модулюванням, а також усвідомлює необхідність моделювання програмного забезпечення.

1.2. Знає та розуміє базові поняття і правила моделювання мовою UML.

1.3. Знає та розуміє базові поняття та правила RUR.

1.4. Знає та розуміє базові поняття і правила моделювання мовою SysML.

1.5. Знає та розуміє базові поняття і правила моделювання мовою WebML.

2. Мультимодальні інтерфейси.

2.1. Знає та розуміє поняття, пов’язані із людино-машинними інтерфейсами, а також способами взаємодії.

2.2. Знає та розуміє використовувані (у вхідних пристроях) технології, а також практичні приклади їх застосувань.

2.3. Володіє поглибленими та впорядкованими знаннями щодо способів взаємодії людини із машиною та реалізації відповідних інтерфейсів.

3. Програмна інженерія.

3.1. Знає та розуміє базові поняття та проблеми, пов’язані із програмною інженерією.

3.2. Знає та розуміє засоби структурного аналізу.

3.3. Знає та розуміє базові цикли життя програмного продукту, а також інші дотичні питання.

3.4. Знає та розуміє базові методи валідації та тестування програмних продуктів.

4. Мови UML та SysML.

4.1. Знає базові поняття, пов'язані із модулюванням, а також розуміє необхідність моделювання програмних продуктів.

4.2. Знає та розуміє базові поняття і правила моделювання мовою UML.

4.3. Знає та розуміє базові поняття і правила RUR.

4.4. Знає та розуміє базові поняття і правила моделювання мовою SysML.

5. Мультимедія та передавання мультимедійної інформації.

5.1. Студент, який успішно вивчив модуль, знає/розуміє/зможе: володіє загальними знаннями в області доступних та популярних мультимедійних технологій.

5.2. Знає проблеми, пов'язані із технологіями перетворення мови.

5.3. Знає проблеми, пов'язані із технологією VoIP.

5.4. Знає проблеми, пов'язані із технологіями реєстрації, кодування, компресії та передавання двовимірних зображень та відеосигналу.

5.5. Знає (на рівні загального ознайомлення) різні типи людино-машинних інтерфейсів, які підтримують сучасні мультимедійні інсталяції.

5.6. Знає методи реєстрації, перетворення і проектування відеосигналу в стереоскопічних технологіях.

6. Теорія ймовірностей та статистика.

6.1. Знає та розуміє поняття, пов'язані із ймовірнісними величинами.

6.2. Володіє знаннями в області ймовірнісних моделей та їх застосування.

6.3. Володіє знаннями в області ймовірнісних висновків.

6.4. Володіє знаннями в області багатовимірних статистичних методів.

Із перелічених результатів навчання в категорії “Знання” окремих модулів лише наступні мають безпосереднє відношення та визначають досягнення студентом названого вище програмного результату навчання: 1.4, 1.5, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.4., 5.5., 5.6, 6.4. Проаналізувавши їх в сукупності, розробники навчальної програми мають можливість оцінити, чи буде досягнуто програмного результату навчання, а також внести необхідні корективи.

6.4. Організаційні поради

Обсяг та складність робіт, пов'язаних із розробленням чи модифікацією освітніх програм відповідно до нових підходів, є на рівні університету значно більшими, аніж у випадку проектування освітньої програми на основі традиційних стандартів навчання, сформульованих “нагорі” у вигляді набору

нормативних дисциплін. Вони також висувають нові вимоги до самих розробників 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 із позауніверситетської 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.

Іншими важливими порадами, які виникли із польського досвіду, є:

- використання міжнародного досвіду: зразків доброї практики, рекомендацій європейських професійних асоціацій, особистого досвіду експертів;
- інструментальне забезпечення: створення спеціалізованого програмного забезпечення, форматів представлення, засобів аналізу та оцінювання матриць результатів навчання тощо.

Представлений у цьому розділі польський досвід розроблення освітніх програм нового покоління в умовах існування Національної рамки кваліфікацій може бути добрим прикладом для української системи вищої освіти загалом та університетів зокрема. В основі його – академічна автономія університетів, студентоцентроване навчання, європейські стандарти та рекомендації для забезпечення якості. А це саме ті наріжні камені, які покладено в основу нового Закону України “Про вищу освіту”, імплементація якого стає основним викликом українській академічній спільноті на найближчі роки.

Розділ 7

УКРАЇНСЬКИЙ ПОРЯДОК ДЕННИЙ

Саме час, розглянувши та детально проаналізувавши усі аспекти запровадження студентоцентрованого підходу до побудови та реалізації освітніх програм, методи та інструменти, які для цього використовуються, а також приклади добрих практик наших колег за кордоном, у контексті щойно прийнятого Закону України “Про вищу освіту” визначити перелік та черговість виконання основних завдань реформування та модернізації системи вищої освіти в Україні.

7.1. Нова класифікація системи вищої освіти України

Необхідність розроблення нової класифікації системи освіти України зумовлена такими об’єктивними та вагомими факторами:

- Запровадження докторської підготовки як третього рівня вищої освіти потребує узгодження галузей та спеціальностей усіх рівнів вищої освіти із їх науковими відповідниками, оскільки існуючі сьогодні переліки спеціальностей магістерського рівня та підготовки кандидатів і докторів наук є надзвичайно громіздкими та деталізованими, склалися різними відомствами незалежно один від одного.

- У 2013 році в повному обсязі запроваджено нову редакцію Міжнародної стандартної класифікації освіти (МСКО), яка разом із європейськими метарамками є одним із найважливіших інструментів забезпечення прозорості та зрозумілості навчальних програм – як в контексті їх рівня, так і галузевого спрямування.

- Значні зміни порівняно із початком 90-х років минулого століття (коли створювалася існуюча класифікація освіти) відбулися у структурі української економіки, продовжується її невпинна інтеграція у світовий економічний простір.

Враховуючи ці, а також інші важливі фактори, у Перехідних положення нового Закону України “Про вищу освіту” пунктом 5 передбачено протягом трьох місяців після набуття чинності нового Закону “затвердження центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки єдиного переліку галузей знань, який повинен поєднати чинні переліки галузей освіти та науки”. Окрім того, протягом 6 місяців після створення (а створене воно повинно бути протягом 5 місяців після набуття чинності нового Закону) Національне

агентство із забезпечення якості вищої освіти повинно “сформуванати і подати на затвердження центральному органу виконавчої влади у сфері освіти і науки єдиний перелік спеціальностей на засадах поєднання чинного переліку спеціальностей, за якими готують фахівців у вищих навчальних закладах, з чинним переліком спеціальностей, за якими проводиться захист дисертацій на здобуття наукових ступенів кандидата наук і доктора наук, присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань, взявши за основу останній. При цьому чинні спеціальності вважати спеціалізаціями, які розробляються та затверджуються безпосередньо вищими навчальними закладами і не підлягають затвердженню державними органами”.

А що ж ми маємо сьогодні? Розпочнемо із наявної класифікації освіти.

Система освітніх програм почала складатися в першій половині 90-х років, коли на зміну неперервним/однорівневим (тепер їх називають інтегрованими) програмам підготовки фахівців вищої освіти було запроваджено багаторівневу систему освіти. Спочатку вона була 3-рівневою (бакалавр; спеціаліст; магістр), але невдовзі замінена 2-рівневою (бакалавр; спеціаліст, магістр) системою. Готували фахівців на першому рівні за напрямами навчання, на другому – за спеціальностями. При цьому навчання на другому рівні ведеться лише за спеціальностями, які входять до цього напрямку (виняток – спеціальності, віднесені до специфічних категорій). Класифікують напрями та спеціальності підготовки за галузями знань, які, своєю чергою, об’єднуються в групи галузей. Отже, загальна класифікація освітнянських програм є 4-рівневою: група галузей знань – галузь знань – напрям підготовки – спеціальність. Сучасна національна класифікаційна система (станом на 2012 р. [54]) характеризується такими кількісними показниками: 18 груп галузей знань, 48 галузей знань, 151 напрям підготовки бакалаврів, 525 спеціальностей підготовки магістрів та спеціалістів. Слід зазначити наявність суттєвих диспропорцій щодо співвідношення кількостей напрямів та спеціальностей за різними галузями. Наприклад, група галузей знань “Інженерія” містить 18 галузей знань, які, своєю чергою, містять 47 напрямів підготовки, що дають можливість на другому рівні навчатися за 216 спеціальностями. З іншого боку, група галузей знань “Ветеринарія” містить лише 1 галузь із 1 напрямом навчання та 6 спеціальностями.

Такі диспропорції пояснюються як наявним в минулому (та й сьогодні) галузевим принципом підпорядкування закладів вищої освіти, так і переважно збереженою до сьогодні радянською структурою ринку праці. Підкреслимо також, що із зрозумілих міркувань наявну структуру освітніх програм створювали, не враховуючи міжнародної класифікації освіти.

Аналіз наведеної системи класифікації освітніх програм дає змогу зробити такі висновки:

- Надто велика кількість рівнів: сучасна система має 4 класифікаційні рівні, що перевищує загальноприйняті 2–3 рівні класифікації освіти.
- Відсутність логічних пропорцій.
- Відсутність цілісності: систему створювали різними відомства без загальної координації.
- Невідповідність МСКО.
- Невідповідність ринку праці: в системі наведено спеціальності, за якими у зв'язку із технологічним розвитком відповідних місць праці вже практично немає.

Своєю чергою, чинну класифікацію спеціальностей, за якою захищають дисертації на здобуття наукових ступенів кандидата і доктора наук, при-суджують наукові ступені і присвоюють вчені звання, творило зовсім інше відомство – Вища атестаційна комісія. Сучасна класифікаційна система підго-товки наукових кадрів характеризується такими кількісними показниками: 27 галузей науки, 66 груп спеціальностей та 498 спеціальностей. На відміну від класифікації освітніх програм класифікація наукових спеціальностей характери-зується меншими диспропорціями, хоч більшість (20 із 27) галузей науки містять лише по одній групі спеціальностей, що логічно ставить питання про можливість об'єднання принаймні деяких із галузей.

Особливостями структури наукових спеціальностей є:

- Менша порівняно із освітньою кількістю рівнів класифікації.
- Дещо менша диспропорція між галузями.
- Більша цілісність, що пояснюється створенням структури в межах єдиного відомства (ВАК).
- Розбудована на її основі розгалужена система спеціалізованих вчених рад.

Характерною особливістю структури наукових спеціальностей є те, що, оскільки навчання в аспірантурі та докторантурі не було складовою системи вищої освіти, то завдання узгодження спеціальностей аспірантури із спеціаль-ностями вищої освіти реально не ставилося. Навчаючись за певною освітньою спеціальністю, особа мала можливість продовжити навчання в аспірантурі, як правило, за однією із декількох наукових спеціальностей, з іншого боку – за конкретною науковою спеціальністю могли навчатися випускники різних освітніх програм. Це не створювало жодної проблеми, допоки згідно із Болонським процесом та новим Законом України “Про вищу освіту”, навчання в аспірантурі не стало складовою системи вищої освіти (8-й кваліфікаційний рівень за НРК).

Як варіант узгодження цих класифікацій можна запропонувати такий підхід:

- Застосування єдиної 3-рівневої системи класифікації – група галузей знань – галузь знань – спеціальність.
- Базовим класифікаційним рівнем є другий рівень: на основі 48 галузей знань та 27 галузей науки формуються порядку 30 галузей знань, які повністю охоплюють та об'єднують наявні в існуючих класифікаціях освіти та науки відповідні освітні напрями підготовки та групи наукових спеціальностей.
- Недоцільним є використання існуючих переліків освітніх спеціальностей другого рівня, а також наукових спеціальностей. Нижнім рівнем класифікації є перелік спеціальностей, які відповідають існуючим сьогодні напрямам освіти та групам наукових спеціальностей.
- Нормативні результати навчання розробляються для двох нижніх рівнів – галузей знань та спеціальностей.

Також в процесі створення нової структури навчальних програм вищої освіти на основі галузей освіти варто її максимально наблизити до Міжнародної стандартної класифікації освіти, МСКО 2013, що є частиною міжнародної системи економічних і соціальних класифікацій ООН і використовує 3-рівневу систему: широка галузь освіти (Broad field) / “група галузей знань” (10 найменувань) – вузька галузь (Narrow field) / “галузь знань” (26 найменувань) – деталізована галузь (Detailed field) / “спеціальність” (77 найменувань) [55]. Наведену класифікацію МСКО, побудовану за парадигмою єдності освіти та науки, використовує переважна більшість розвинутих країн як основу для побудови національних систем класифікацій освіти та науки. У переважній більшості випадків її використовують для створення сучасних стандартів освіти із використанням компетентнісного підходу, а також для побудови світових рейтингів університетів.

Якщо пропонувати практичний підхід до узгодження нашої майбутньої структури освіти із МСКО, то логічно це робити на найвищому рівні: після розроблення (згідно із перехідними положеннями нового Закону) нового переліку галузей знань доцільно об'єднати їх у групи галузей, узявши за основу для цього перший рівень класифікації за МСКО.

30 жовтня 2013 року Національна академія педагогічних наук (НАПН) провела науково-методологічний семінар, на якому було представлено пропозиції щодо концептуальних засад Національної стандартної класифікації освіти, узгоджених із новою редакцією МСКО. На наступний день їх підтримали на загальних зборах НАПН, взяли в обговоренні участь керівники Міністерства освіти і науки України та експерти із університетів. Здавалося, що “крига скресла”, тим паче, що це питання уже дискутувалося в наукових публікаціях [54, 56]. Але, на жаль, конкретних кроків щодо реалізації проекту створення Національної стандартної класифікації освіти надалі зроблено не було.

7.2. Створення нового покоління стандартів вищої освіти

Як уже детально обговорювалися вище, існуюча система стандартизації вищої освіти у “чистому вигляді” відображає панівний у нас викладацько-центрований підхід до створення освітніх програм, згідно із яким обов’язкова для реалізації усіма навчальними закладами, які готують фахівців за цим напрямом/спеціальністю, частина змісту освіти формується у вигляді набору нормативних дисциплін, кожна із яких, своєю чергою, характеризується назвою, змістом, обсягом, формами підсумкової атестації тощо. Очевидно, що про перелік результатів навчання та компетентності, які при цьому розвиваються, в сучасному європейському розумінні не йдеться.

Надзвичайно приємно, що новий Закон декларує перехід до студенто-центрованої парадигми навчання. Це відображено насамперед у Статті 10, згідно із якою стандарт вищої освіти визначає:

- 1) *обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти;*
- 2) *перелік компетентностей випускника;*
- 3) *нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;*
- 4) *форми атестації здобувачів вищої освіти;*
- 5) *вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти;*
- 6) *вимоги професійних стандартів (у разі їх наявності).*

Як бачимо, формулювання Закону повністю відповідають духу і букві проекту Тюнінг.

Тепер про конкретні завдання та виконавців. Згідно із 6-м пунктом цієї ж Статті: *“Стандарти вищої освіти за кожною спеціальністю розробляє центральний орган виконавчої влади у сфері освіти і науки з урахуванням пропозицій галузевих державних органів, до сфери управління яких належать вищі навчальні заклади, і галузевих об’єднань організацій роботодавців та затверджує їх за погодженням з Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти”*.

Для реалізації цього надзвичайно важливого завдання *“Центральний орган виконавчої влади у сфері освіти і науки утворює Науково-методичну раду, яка за участю Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти розробляє методологію, методичні рекомендації щодо розроблення стандартів освітньої діяльності та стандартів вищої освіти, а також*

науково-методичні комісії, що розробляють стандарти освітньої діяльності та стандарти вищої освіти. Склад Науково-методичної ради та науково-методичних комісій формується з представників держави, роботодавців та їх об'єднань, вищих навчальних закладів усіх форм власності, наукових установ, Національної академії наук України та галузевих національних академій наук, професійних асоціацій, міжнародних експертів ..." (Стаття 13, пункт 6). Якщо до переліку стейкхолдерів, які братимуть участь у обговоренні створенні державних стандартів додати ще й випускників, то знов маємо повну відповідність законодавчого положення сучасним підходам щодо забезпечення якості. Залишається сподіватися, що в такому шанованому товаристві представники вищої школи не домінуватимуть порівняно з іншими гравцями, принаймні на стадії визначення актуальності цієї спеціальності, її відповідності стану та перспективам ринку праці, формування компетентнісного опису майбутнього фахівця.

Ще одне питання, яке доцільно широко обговорити при формуванні концепції створення нових стандартів вищої освіти: чи в частині нормативного змісту підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованого у термінах результатів навчання, вони повинні бути повністю незалежними для різних спеціальностей, чи краще робити їх дворівневими (перший рівень – спільні програмні результати навчання для усіх спеціальностей галузі знань; другий рівень – програмні результати навчання, індивідуальні для цієї спеціальності)?

Другий підхід виглядає привабливішим, оскільки:

- Забезпечує цілісність та єдність спеціальностей у межах галузі знань, що сприятиме горизонтальній мобільності студентів, забезпечить їм ширші можливості щодо вибору траєкторій навчання.
- Полегшить позиціонування наших галузей знань та спеціальностей на європейській та світовій мапі освітніх програм.
- Сприятиме координуванню діяльності науково-методичних комісій Міністерства освіти та науки під час розроблення стандартів вищої освіти.
- Може бути покладений в основу методики створення міждисциплінарних освітніх програм, що особливо важливо для освітньо-наукових програм третього циклу вищої освіти.
- Упорядкує процеси створення власних експериментальних освітніх програм дослідницькими та національними університетами, передбачені четвертим пунктом Статті 29. "Національний вищий навчальний заклад": наприклад, в експериментальну програму необхідно закласти програмні результати навчання з відповідної галузі знань, а програмні результати другого рівня університет визначає самостійно.

7.3. Стандартизація докторських освітньо-наукових програм та вимоги щодо підготовки докторів філософії

У вересні 2003 року під час чергової зустрічі міністрів, відповідальних за вищу освіту країн-учасників Болонського процесу, яка відбулася у Берліні, було прийнято важливе рішення про визнання докторської підготовки як третього циклу вищої освіти. Тобто, стандартизація, розроблення та оптимізація форм реалізації докторських програм стали на порядок денний багатьох країн Європи (широкий та глибокий аналіз систем та особливостей докторської підготовки міститься в монографії Ж.В. Таланової “Докторська підготовка у світі та Україні” [57]).

Через неповні два роки, в лютому 2005 року, в Зальцбурзі відбулася визначальна для подальшого розвитку докторських програм конференція (Зальцбурзький семінар) за участю понад 300 учасників, основним результатом якої стало проголошення так званих “Зальцбурзьких принципів” для розроблення та реалізації навчально-наукових програм третього циклу вищої освіти [58]. Безпосередньо дотичним до теми цієї монографії є восьмий принцип – Підтримка інноваційних структур: поєднати виклики міждисциплінарної підготовки та розвиток загальних компетентностей. Окрім важливості подальшого розвитку загальних компетентностей як в процесі навчання, так і при виконанні проєктів, активної участі в конференціях та семінарах, цей принцип акцентує увагу ще на двох важливих аспектах: структуризації докторських програм та використанні кредитів ЄКТС у програмах третього циклу.

У березні 2013 р. в Університеті Святого Духу в пригороді Бейрута (Ліван) відбувся ще один міжнародний семінар “Організація та профіль докторського навчання”, організований європейською програмою Темпус [59–61]. На цьому семінарі вищеозначені проблеми обговорювалися уже з погляду певного національного та університетського досвіду, до питання структуризації докторських програм розглядалися також і в площині їх певної стандартизації.

Чому це актуально для України? Новий Закон “Про вищу освіту” не тільки визначає підготовку докторів філософії як третій рівень вищої освіти, але й згідно із другою частиною Статті 10 “Стандарти вищої освіти” передбачає необхідність створення стандартів докторської підготовки для усіх спеціальностей, а також (дещо опосередковано) – використання кредитів ЄКТС, принаймні для освітньої складової освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії (шоста частина Статті 5 “Рівні та ступені вищої освіти”).

Тобто, питання розроблення стандартів для програм підготовки доктора філософії та використання ЄКТС для української системи освіти не стоїть: Закон тлумачить ці питання однозначно. Але оптимальний ступінь деталізації стандарту та повноту використання ЄКТС варто принаймні обговорити в

широких колах освітянського та наукового товариства. Адже міжнародний досвід тут далеко не однозначний.

Що стосується стандартизації докторської програми, особливо в контексті кожної спеціальності зокрема, то тут загальноєвропейська думка є скоріше негативною. Навіть країни (наприклад, Польща), які розробили стандарти результатів навчання для програм першого і другого рівнів, наразі не планують нічого подібного для докторських програм. Одним із аргументів є міждисциплінарний у багатьох випадках характер наукових досліджень, які проводяться в рамках докторських студій. Тому у нашому випадку логічно створювати стандарти змісту освіти (в частині компетентностей та результатів навчання), спільні для усіх спеціальностей певної галузі знань.

Щодо використання кредитів ЄКТС для структурованих докторських програм, то тут ситуація ще більш невизначена: приблизно половина університетів використовують кредити ЄКТС, інші – ні. В процесі обговорення цього питання у Касліку учасники семінару зійшлися на доцільності використання кредитів ЄКТС для визначення обсягу освітньої компоненти програми, але висловили сумнів щодо їх використання для інших компонентів програми. Компромід виглядає логічним і може бути застосований в Україні.

Якщо повернутися до Зальцбурзьких принципів, то одним із ключових як для ЄПВО, так і для України є збільшення кількості аспірантів – досягнення критичної маси молодих дослідників (шостий принцип). І тут особливу увагу звертають на необхідність формування для цього відповідного наукового середовища: достатньої кількості досвідчених науковців, належного інформаційного та технічного забезпечення (лабораторної бази для проведення експериментів), наукових контактів на національному та міжнародному рівнях, забезпечення академічної, бажано – міжнародної, мобільності (дев'ятий принцип), достатнього фінансування (десятий принцип).

Отже, ми безпосередньо виходимо на формування згідно із Законом України “Про вищу освіту” вимог до стандарту освітньої діяльності та ліцензійних вимог до ведення освітньої діяльності на докторському рівні вищої освіти. На загальноєвропейських конференціях та семінарах, присвячених докторському навчанню, зазначається, що ведення докторської підготовки в університетах та підрозділах, де немає насамперед критичної маси науковців у цій галузі/спеціальності, не може бути якісним. У деяких країнах застосовуються формальні механізми для вирішення такої проблеми. Наприклад, в університетах Польщі факультет (а там докторська підготовка ведеться на базі факультету) не має права вести аспірантуру, якщо його вчена рада (в польських університетах роль нашої спеціалізованої вченої ради із захисту кандидатських чи докторських дисертацій виконує вчена рада факультету) не має права присвоювати за цією науковою спеціальністю титул доктора габілітованого –

відповідника нашому науковому ступеню доктора наук! Така вимога гарантує наявність у підрозділі необхідного наукового потенціалу та забезпечення високої якості досліджень та підготовки молодих науковців.

Такий і подібні приклади нам необхідно уважно вивчати та розумно застосовувати.

7.4. Ліцензування та акредитація освітніх програм

Згідно із Статтею 18 нового Закону “Про вищу освіту” акредитація освітніх програм здійснюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти. Основну роль тут відіграють галузеві експертні ради, при цьому згідно із Статтею 21: *“Члени галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти не можуть входити до складу Науково-методичної ради та науково-методичних комісій центрального органу виконавчої влади у сфері освіти і науки”*.

Тут я бачу дві основні проблеми, які можуть перерости в загрози:

- Формування єдиної філософії та єдиного підходу до створення нових стандартів освітньої діяльності/вищої освіти та проведення ліцензійних та акредитаційних експертиз, оскільки за перше відповідає Міністерство освіти і науки України, за друге – Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти.

- Необхідність використання сучасних європейських підходів до дотримання основної мети акредитації – допомогти вищому навчальному закладу підвищити якість навчальної діяльності та навчальних програм.

Друга теза виглядає дещо наївною, адже ми звикли, що основне завдання акредитаційної процедури – перевірити, чи виконує навчальний заклад певні, сформульовані вище (наприклад, Міністерством), умови.

Так, дотримання певних (кадрових, методичних, матеріальних, інформаційних та інших) умов є важливим, але не основним елементом акредитаційного процесу. Значно важливіше сьогодні переконатися, що:

- Університет виконує задекларовані ним же зобов’язання/обіцянки щодо змісту освітньої програми, його постійного удосконалення, залучення до цього процесу зовнішніх стейкхолдерів.

- Наявна та ефективно функціонує внутрішня система забезпечення якості.

- Використовуються сучасні технології викладання та навчання.

- Існує розвинута та ефективна система оцінювання досягнення результатів навчання окремих модулів та програми загалом, відбувається

регулярний моніторинг процесу розвитку фахових та загальних компетентностей у студентів.

- Наукова діяльність є результативною та відповідає профілю навчальної програми.

- Навчальний підрозділ, що веде дану програму, та університет загалом докладають максимуму зусиль щодо інтернаціоналізації своєї наукової та освітянської діяльності, намагання дотримуватися (за наявності) певних міжнародних стандартів та рекомендацій щодо змісту освітньої програми.

Цей список можна продовжити, але тут варто підкреслити, що створення сучасних методик розроблення стандартів освіти, навчальних програм та їх ліцензування і акредитації є одним із ключових завдань у процесі імплементації духу і букви нового вітчизняного законодавства про вищу освіту.

7.5. Організаційне та науково-методичне забезпечення проведення реформ

У шостому розділі монографії наведено перелік та хронологію проведення широкого комплексу заходів щодо запровадження Національної рамки кваліфікацій Польщі та її імплементації в освітянську практику, що дало змогу нашим сусідам у гранично стислий термін розробити та модифікувати навчальні програми на основі компетентнісного підходу.

У перехідних положеннях нового Закону України “Про вищу освіту” визначено кінець літа 2015 року як термін уведення в дію нового переліку спеціальностей, за якими готують фахівців вищої освіти. Науково-методичні комісії, які розроблятимуть стандарти вищої освіти, та галузеві експертні ради Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, які виконуватимуть ліцензійні експертизи та акредитуватимуть освітні програми за окремими спеціальностями, також уже будуть створені. Це означає, що організаційні заходи, пов’язані із створенням:

- Положення про галузеві експертні ради Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти;
- Положення про Науково-методичну раду та науково-методичні комісії Міністерства освіти і науки України;
- Положення про ліцензування освітньої діяльності та акредитацію освітніх програм;
- методичних рекомендацій із розроблення стандартів освітньої діяльності та стандартів вищої освіти нового покоління;

- методичних рекомендації з розроблення освітньо-кваліфікаційних та освітньо-наукових програм на рівні вищих навчальних закладів та багатьох інших документів необхідно розпочинати негайно.

Серед першочергових для розроблення нормативних документів особливо актуальним є нове Положення про організацію освітнього процесу. Це дещо суперечить духу нового Закону України “Про вищу освіту”, згідно із яким питання організації освітнього процесу є прерогативою вищих навчальних закладів. Але, враховуючи наші реалії (наявність одночасно чинних та не повністю узгоджених між собою “Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах”, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 02.06.1993 р. № 161 [62], “Тимчасового положення про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців”, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 23 січня 2004 р. № 48 [2], та “Методичних рекомендацій щодо запровадження Європейської кредитно-трансферної системи та її ключових документів у вищих навчальних закладах” [63], затверджених згідно із Наказом Міністерства освіти і науки України від 16 жовтня 2009 р. № 943 [9]) та необхідність, нарешті, внести офіційну ясність представникам вищих навчальних закладів щодо ЄКТС та КМСОНП, таке положення необхідно створити якнайшвидше.

Також якнайшвидше потрібно налагодити систему методичних конференцій, регіональних семінарів та тренінгів для фахівців усіх рівнів, яких буде залучено до реалізації завдань, пов'язаних із імплементацією нового законодавства. Необхідні для проведення цих заходів експерти в Міністерстві освіти і науки України, Національній академії наук України, Національній академії педагогічних наук України, Національній команді експертів із реформування вищої освіти, провідних університетах та інших установах завжди знайдуться.

ПІСЛЯСЛОВО

Книга, яку Ви, сподіваюся, прочитали до кінця, не є науковою монографією, – така ціль і не ставилася. Ідеєю автора було зібрати та системно впорядкувати інформацію щодо студентоцентрованого навчання як нової парадигми вищої освіти, запровадження якої заохочується Болонським процесом, підтримується різного рівня нормативними документами ЮНЕСКО, Організації економічної співпраці та розвитку (ОЕСД), Європейського Союзу, а також загальноєвропейськими та національними освітянськими, науковими та професійними організаціями. Концепцію студентоцентрованого навчання також покладено в основу нового Закону України “Про вищу освіту”.

Авторськими у даній праці є погляд на нововведення, які реалізовувалися в українській вищій школі протягом минулого десятиліття, пропозиції щодо створення нової класифікації системи вищої освіти, аналіз завдань, які стоять перед нами в контексті імплементації нового освітянського законодавства, а також підбір та інтерпретація первинних матеріалів із різноманітних джерел.

Хотілось би, щоби ця монографія стала поштовхом до глибших наукових досліджень з розглянутих проблем, але для мене як практика важливіше є якнайшвидше розпочати реальне реформування нашої вищої освіти, запровадження нових інноваційних підходів та коректного використання відповідних інструментів відповідно до букви і духу нового освітянського законодавства. І тому в монографії наведено так багато прикладів формулювання результатів навчання, опису освітніх програм, анкет для їх аналізу та оцінювання тощо. Сподіваюся, що наведені приклади будуть корисними.

Впевнений, що десятиліття імітації реформування вищої освіти в рамках членства в Болонському процесі вже закінчилося. Ми сильно відстали від сусідів, але ще не все втрачено, і ми маємо усі можливості залишитися в мейнстрімі європейської освіти, зокрема використавши апробовані іншими напрацювання.

Хочу висловити вдячність колегам – членам Національної команди експертів із реформування вищої освіти в Україні, співробітникам Національного Темпус-офісу (тепер – Еразмус+ офіс), Львівської політехніки та інших університетів, із якими я мав чудові нагоди поспілкуватися та поговорити на освітянські теми.

Особлива вдячність рецензентам: Володимирі Іларіоновичу Луговому, доктору педагогічних наук, професору, першому віце-президенту Національної академії педагогічних наук України, Жанні Василівні Талановій, доктору педагогічних наук, доценту, старшому науковому співробітнику, менеджеру з аналітичної роботи Національного Еразмус+ офісу в Україні, Тарасу Дмитровичу Добкові, доктору філософії, першому проректору Українського католицького університету. Їх мудрі та конструктивні поради, а також дружня підтримка значно посприяли успішному завершенню цієї праці.

ГЛОСАРІЙ ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ

Вже стало правилом доброго тону монографії, підручники, методичні посібники, довідників, присвячених тематиці Болонського процесу, супроводжувати глосарієм основних термінів. З часом, коли основні категорії та поняття “канонізуються”, стануть загальноприйнятими та однаково зрозумілими усім, ця необхідність відпаде. Але сьогодні, коли ще не до кінця усталені навіть базові терміни (про це багато говорилося у другому та четвертому розділах монографії), без тлумачного словника не обійтися.

Автор не ставив собі задачу розробити більш-менш повний словник термінів: для цього не було необхідності, адже вже існує цілий ряд авторитетних глосаріїв як на національному, так і на міжнародному рівнях. Завдання полягало скоріше в тому, щоб звернути увагу на певні невеликі розбіжності в тлумаченнях та підкреслити сенс, в якому даний термін використано в книзі.

При укладанні глосарія використано такі першоджерела:

1. Закон України “Про вищу освіту”, Стаття 1 – Основні терміни та їх визначення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/111-zakon-ukrayiny-pro-vyschu-osvitu>

2. Національний освітній глосарій: вища освіта. – К.: ТОВ “Видавничий дім “Плеяди”, 2011. – 100 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.tempus.org.ua/uk/vyshha-osvita-ta-bolonskyj-proces/informacijno-analitychni-materialy/520-nacionalnij-osvitnij-glosarij-vishha-osvita.html>

3. Glossary of Terms/Tuning educational structures in Europe. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/documents/glossary-of-terms.html>

4. ECTS User’s Guide – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities/ Glossary [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/education/tools/docs/ects-guide_en.pdf

5. Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education in the European Region, Lisbon, 1997/ Section I. Definitions [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/QueVoulezVous.asp?NT=165&CL=ENG>

6. International Standard Classification of Education ISCED 2011// UNESCO Institute for Statistics, 2012. – Annex VI. Glossary. <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-en.pdf>

7. Education at a Glance 2010: OECD Indicators. Glossary. – OECD, 2010. – URL: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.oecd.org/dataoecd/44/7/43642148.pdf
<http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/35325710.pdf>

8. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r “Prawo o szkolnictwie wyższym”/Art.2 (Закон Республіки Польща від 27 липня 2005 р. “Про вищу освіту”/Стаття 2) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bip.nauka.gov.pl/ustawy-akty-sw/ustawa-z-dnia-27-lipca-2005-r-prawo-o-szkolnictwie-wyzszym-tekst-ujednolicony.html>

Також при тлумаченні окремих термінів використано матеріали праць провідних європейських фахівців Stephen Adam та Sjur Bergan.

В основу глосарія покладено англомовні терміни. Зроблено це із двох причин:

- Існує недавно опублікований “Національний освітній глосарій: вища освіта”, в основі якого є терміни українською мовою, і автор є прихильником його широкого практичного використання як при створенні нормативних документів, так і в освітній практиці.
- Інтернаціоналізація української вищої освіти досягла такого рівня, що інколи (підготовка пропозицій та виконання європейських проектів, академічна мобільність тощо) зручніше брати за основу англомовні терміни, що значно полегшує взаєморозуміння із закордонними партнерами.

Термін	Переклад українською мовою	Тлумачення
Ability	Здатність	Природна або здобута спроможність, компетентність, досвід, талант, який дає можливість особі успішно виконувати певну дію, роботу або завдання. Синоніми: <i>спроможність, хист</i>
Assessment criteria	Критерії оцінювання	Опис того, що і на якому рівні повинен зробити/ продемонструвати студент для того, щоб показати факт та рівень досягнення певного результату навчання. Зазвичай критерії оцінювання пов'язані із рівнем модуля. Вони представлені в каталозі курсів поряд із результатами навчання, студенти ознайомлюються із цими матеріалами до початку вивчення модуля.
Assessment methods	Методи оцінювання	Повний список методів та засобів, які використовуються для оцінювання навчальних досягнень студента за певною програмою чи окремим її модулем. Сюди входять письмові та усні екзамени, звіти про лабораторні роботи, тестування знань або умінь, презентації, портфоліо тощо. Отримані результати можуть використовувати студенти для оцінювання своїх проміжних досягнень та їх покращення надалі (формативне оцінювання), а також викладачами для встановлення факту і рівня досягнення студентом запланованих в дисципліні/ модулі результатів навчання (сумативне оцінювання).
Attitude	Ставлення	Комплексний ментальний стан, який передбачає переконання, почуття, цінності та готовність діяти певним чином. Синоніми: <i>позиція, точка зору, настанова</i>
Benchmark	Опорна точка	Стандарт, який використовується для порівняння. Синоніми: <i>орієнтир</i>

Термін	Переклад українською мовою	Тлумачення
Competences	Компетентності	<p>Являють собою динамічне поєднання знань, розуміння, навичок, умінь та здатностей. Розвиток компетентностей є метою навчальних програм. Компетентності формуються в різних навчальних дисциплінах і оцінюються на різних етапах виконання освітньої програми. Взаємозв'язок між компетентностями та результатами навчання є складним: кожна компетентність формується на основі досягнення багатьох результатів навчання, а кожен результат навчання може впливати на формування декількох компетентностей.</p> <p>У парадигмі студентоцентрованого навчання набір компетентностей, які повинні бути у випускника для забезпечення його придатності до працевлаштування, є вхідною інформацією для проектування освітньої програми. Основними стейкхолдерами при формуванні компетентнісного опису випускника є працевластці, колишні випускники, представники професійних організацій тощо.</p>
Course	1. Освітня програма 2. Компонент освітньої програми	<p>1. У деяких країнах (наприклад, Великобританії) термін <i>Course</i> використовується для означення освітньої програми, на основі успішного виконання якої присвоюється відповідна <i>Кваліфікація</i>.</p> <p>2. У більшості випадків термін <i>Course</i> відповідає компоненту освітньої програми (навчальній дисципліні, практиці, курсовому проекту, дипломному проекту тощо). Якщо в освітній програмі використано принцип модуляризації, то терміну <i>Course</i> відповідає термін <i>Модуль</i>.</p>
Course unit	Компонент освітньої програми	Структурна одиниця навчальної програми. У випадку модуляризації освітньої програми терміну <i>Course unit</i> відповідає термін <i>Модуль</i> .
Credit ECTS credit	Кредит Кредит ЄКТС	<p>Одиниця виміру обсягу навчального навантаження, необхідного середньому студенту для досягнення визначених результатів навчання.</p> <p>Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система використовує кредити ЄКТС, які ґрунтуються на визначенні, що 60 кредитів ЄКТС відповідають навчальному навантаженню повного року (34–40 тижнів) формального навчання (стаціонарне навчання протягом навчального року) і асоційованим</p>

Термін	Переклад українською мовою	Тлумачення
		<p>результатам навчання. У більшості країн Європи навчальне навантаження студента становить від 1500 до 1800 годин на навчальний рік, відповідно один кредит ЄКТС відповідає 25–30 годинам роботи над виконанням освітньої програми.</p> <p>Кредити призначаються усім елементам освітньої програми під час її створення. Кредити присвоюються студентам лише після повного та всебічного оцінювання досягнення запланованих результатів навчання.</p> <p>Згідно із Законом України “Про вищу освіту” один кредит ЄКТС дорівнює 30 годинам навчального навантаження студента.</p>
Credit accumulation	Накопичення кредитів	<p>Накопичення кредитів є процесом нагромадження кредитів, необхідних для отримання кваліфікації. Особа, що навчається, може накопичувати кредити в рамках одного навчального закладу, декількох у межах певної країни, а також перезараховувати їх із закордонного університету. Рішення про перезарахування кредитів приймає виключно університет, в якому ця особа хоче отримати документ про вищу освіту. В процесі прийняття такого рішення враховуються не тільки сума накопичених кредитів, але й супутні їм результати навчання.</p> <p>За наявності відповідного законодавства та процедур (насьогодні в Україні відсутні) кредити можуть накопичуватися також шляхом неформального та інформального навчання.</p>
Degree	Ступінь	<p>Одна із назв кваліфікації (іншими назвами є <i>Диплом</i> та <i>Сертифікат</i>), яка присуджується компетентним органом особі після успішного завершення програми вищої освіти. Як правило, ступінь присуджується після закінчення програми повного циклу вищої освіти.</p> <p>Приклади ступенів: бакалавр (Bachelor degree), магістр (Master degree), доктор філософії (PhD degree).</p>
Degree profile	Профіль ступеня	<p>Опис освітньої програми для отримання відповідного ступеня за встановленим форматом у термінах компетентностей та результатів навчання</p>

Термін	Переклад українською мовою	Тлумачення
Employability	Придатність до працевлаштування	Сукупність компетентнісних, кваліфікаційних характеристик, яка відповідає професійним потребам і вимогам роботодавців і забезпечує випускникам вищих навчальних закладів кар'єрні перспективи за обраною професією.
European Credit Transfer and Accumulation System, ECTS	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система, ЄКТС	Студентоцентрована система перезарахування та накопичення кредитів, в основу якої покладено прозоре та зрозуміле представлення результатів навчання, методів викладання, навчання та оцінювання. Метою ЄКТС є полегшення процесів планування, реалізації, оцінювання, визнання та підтвердження кваліфікацій загалом, а також окремих навчальних досягнень та результатів студентської академічної мобільності. ЄКТС широко використовується у формальній системі вищої освіти та може бути застосована у навчанні впродовж життя. У рамках Болонського процесу ЄКТС розглядається як обов'язковий інструмент для використання в повному обсязі закладами вищої освіти.
Formative assessment	Формативне оцінювання	Метод оцінювання для підвищення ефективності та якості навчання, основним призначенням якого є інформувати викладачів та студентів, наскільки продуктивно іде освітній процес. Зазвичай здійснюється на початку та впродовж викладання навчальної дисципліни.
Generic competences	Загальні компетентності	Компетентності, які формуються у студента в процесі навчання за певною освітньою програмою, але мають універсальний характер і можуть бути перенесені із контексту однієї програми в іншу. Приклади: здатність критично мислити, креативність, базові комп'ютерні навички тощо. У проєкті Тюнінг визначено 31 загальну компетентність, найважливішими для підвищення придатності до працевлаштування. Синоніми англійською мовою: <i>Transferable skills, General academic skills</i>
Intended learning outcomes	Очікувані результати навчання	Формулювання викладачами того, що студент повинен би знати, розуміти та/або бути здатним продемонструвати після закінчення процесу навчання. Результати навчання повинні супроводжуватися відповідними критеріями оцінювання, які використо-

Термін	Переклад українською мовою	Тлумачення
		вуються для того, щоб зробити висновок про те, чи досяг студент очікуваних результатів навчання. Разом із критеріями оцінювання вони визначають вимоги до присудження кредитів.
International recognition	Міжнародне визнання	<p>1. Методології та процедури, призначені для розуміння закордонних кваліфікацій та можливості їх порівняння з національним и кваліфікаціями з метою продовження студентом навчання або працевлаштування.</p> <p>2. Формальне підтвердження компетентним органом позиціонування закордонної академічної кваліфікації в національній системі кваліфікацій з погляду можливості доступу до подальшого навчання або працевлаштування.</p> <p><i>Синонім: нострифікація</i></p>
Learning outcomes	Результати навчання	<p>1. Сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти (Закон України “Про вищу освіту”).</p> <p>2. Сукупність компетентностей, що виражають знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості, яких набув студент після завершення освітньої/навчальної програми або її окремого компонента (Національний освітній глосарій: вища освіта).</p> <p>3. Формулювання того, що, як очікується, повинен знати, розуміти, бути здатним продемонструвати студент після завершення навчання (проект Тьюнінг). Базова категорія студентоцентрованого навчання. Формулюється представниками системи вищої освіти на різних рівнях (галузь освіти, освітня програма, навчальна дисципліна) у термінах компетентностей. Повинна чітко вимірюватися, супроводжується критеріями оцінювання та є основою для присудження кредитів.</p> <p>Після успішного їх досягнення результати навчання сприяють розвитку у студента відповідних компетентностей.</p>

Термін	Переклад українською мовою	Тлумачення
Learning methods	Методи навчання	Основні методи навчання: відвідування лекцій, семінарів, практичних та лабораторних занять, консультацій; конспектування; пошук джерел інформації в бібліотеці та он-лайн; дослідження літературних джерел; читання та складання резюме навчальних текстів; виконання групових проєктів; участь у виконанні наукових проєктів; удосконалення технічних, математичних та лабораторних навичок; удосконалення спеціалізованих практичних навичок (медична та учительська практики тощо); наукові дослідження та написання статей, звітів та дисертацій; співпраця із іншими студентами над розв'язанням проблем та їх описом; підготовка та проведення усних презентацій; підготовка критичних аналізів; головування та активна участь у засіданнях; керівництво або активна участь у командах. Вибір методів навчання є тісно пов'язаним із відповідними методами викладання.
Modularization	Модуляризація	Використання для усіх компонентів освітньої програми (навчальних дисциплін, практик, дипломного проєктування тощо) однакового або кратного кредитного виміру. Довідник ЄКТС рекомендує використовувати систему 5–10–15. У модуляризованих програмах компоненти навчальної програми називаються <i>Модулями</i> .
Modular programme	Модульна програма	Освітня програма, у якій студенти можуть гнучко формувати індивідуальний зміст навчання шляхом вільного вибору дисциплін або модулів. Модульні програми не мають чітко визначеної послідовності вивчення окремих модулів.
Module	Модуль	1. Компонент освітньої програми (навчальна дисципліна, практика, дипломне проєктування тощо) у випадку, коли сама програма є модуляризованою, тобто усі компоненти мають однаковий або кратний кредитний вимір (наприклад, 5–10–15 кредитів ЄКТС). Опис модуля обов'язково включає набір очікуваних результатів навчання, методи та критерії оцінювання. В результаті успішного засвоєння усіх результатів навчання студенту присвоюються кредити ЄКТС, кількість яких дорівнює кредитному виміру цього модуля. Присвоєння частини кредитів (наприклад, за досягнення теоретичних результатів) не допускається (ЄКТС та проєкт Тюнінг).

Термін	Переклад українською мовою	Тлумачення
		2. Компонент модульної програми. Студенти можуть вивчати окремий модуль або їх комбінацію (МСКО).
Programme learning outcomes	Програмні результати навчання	Узгоджений набір 15–20 тверджень, якими пояснено, що студент повинен знати, розуміти та бути здатним виконувати після успішного завершення освітньої програми.
Programme competences	Програмні компетентності	Найважливіші компетентності, які визначають специфіку та входять до <i>Профілю програми</i> . Очікується, що програмні компетентності однакових програм у різних університетах є подібними чи порівнянними між собою.
Programme Profile	Профіль програми	Обсягом порядку двох сторінок документ, створений для представлення у сталій формі основної інформації про освітню програму. Він дає змогу точно позиціонувати освітню програму серед інших, співвіднести із тематикою наукових досліджень, чим полегшити її розуміння усіма основними стейкхолдерами: студентами, працедавцями, науковцями, викладачами, випускниками, керівниками вищих навчальних закладів, агенціями забезпечення якості, органами ліцензування та акредитації тощо. Визначає предметну область, до якої належить ця освітня програма, її рівень (перший, другий, третій цикли) та специфічні особливості програми, які відрізняють її від інших подібних програм. Може бути самодостатнім документом або частиною Додатка до диплома (пункт 4.2 Додатку до диплома європейського зразка).
Qualification	Кваліфікація	1. Офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) відповідно до стандартів вищої освіти, що засвідчується відповідним документом про вищу освіту (Закон України “Про вищу освіту”). 2. Будь-який ступінь, диплом або свідоцтво, що видане компетентним органом і засвідчує успішне закінчення відповідної програми з вищої освіти (Лісабонська конвенція про визнання кваліфікацій). 3. Результати навчання, засвідчені дипломом, свідоцтвом, сертифікатом або іншим документом, виданим уповноваженою інституцією, який підтверджує досягнення запланованих результатів навчання (Закон “Про вищу освіту” Республіки Польща).

Термін	Переклад українською мовою	Тлумачення
Recognition networks	Мережі визнання	Мережі національних центрів, які надають інформацію, поради та оцінюють закордонні кваліфікації, сприяють розумінню та інтегруванню національних освітніх систем. ENIC (European Network of Information Centres in the European Region) – Європейська мережа інформаційних центрів в європейському регіоні. NARIC (National Academic Recognition Information Centres in the European Union) – мережа національних інформаційних центрів в Європейському Союзі.
Reference point	Точки прив'язки	Індикатори, які забезпечують цілісність кваліфікацій, сукупностей результатів навчання. Використовуються проектом Тюнінг для означення галузей знань/предметних областей, для яких розробляються освітні програми різних рівнів. <i>Синонім: Предметні опорні точки.</i>
Skills	Уміння	Набута у результаті навчання здатність до застосування знань і розуміння для виконання завдань та розв'язання проблем. Уміння бувають когнітивними (інтелектуально-творчі) на підставі логічного, інтуїтивного, творчого мислення або практичними на основі спритності, майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій й інструментів. У вузькому сенсі – здобута в процесі навчання здатність досягти наперед визначеного результату, часто за мінімальних затрат часу та енергії. Уміння також поділяють на загальні та фахові. <i>Синонім: навички.</i>
Student centered learning	Студенто-центроване навчання	Основоположний принцип Болонських перетворень у вищій освіті. Передбачає розроблення освітніх програм, які зосереджуються на результатах навчання, ураховують різноманітність пріоритетів осіб, що навчаються, ґрунтуються на реалістичності запланованого навчального навантаження, яке узгоджується із тривалістю освітньої програми. При цьому студенту надаються більші можливості щодо вибору змісту, темпу, способу та місця навчання.
Student workload	Навчальне навантаження студента	Час (у годинах), який пересічний студент (певного циклу/рівня вищої освіти) потребує для досягнення визначених результатів навчання. Це час на усі види навчальної роботи: відвідування лекцій, семінарські, практичні заняття, самостійну роботу, складання екзаменів тощо.

Термін	Переклад українською мовою	Тлумачення
Subject benchmark statements	Предметні опорні точки	Предметні опорні точки встановлюють орієнтири щодо стандартів академічних ступенів у різних галузях знань/предметних областях. Вони описують те, що надає програмі її цілісності та ідентичності, а також визначають, що очікується від випускника в термінах умінь, навичок та здатностей, необхідних для розвитку компетентностей у предметній області. Розроблені та використовуються Агенцією забезпечення якості (QAA) Великобританії для допомоги у розробленні, аналізі та реалізації освітніх програм. Не можуть розглядатися як стандарти. <i>Синонім: Точки прив'язки.</i>
Subject specific competences	Фахові компетентності	Компетентності, які мають безпосереднє відношення до специфіки (галузі знань/спеціальності) освітньої програми, визначають її та кваліфікацію випускника, роблять кожну освітню програму індивідуальною.
Summative assessment	Підсумкове (сумативне) оцінювання	Метод оцінювання студента за результатами навчання протягом певного відрізка часу (зазвичай – наприкінці вивчення дисципліни під час сесії). Отримана оцінка є підсумком навчальних досягнень студента і безпосередньо не використовується для покращення якості навчального процесу.
Teacher centered learning	Викладацько-центроване навчання	Процес передавання інформації від викладача до відносно пасивного студента. В основі парадигми викладацькоцентрованого навчання покладено наукові інтереси викладацького складу, а також наявний потенціал у вищому навчальному закладі. У літературі такий підхід до створення навчальних програм називають “підходом, орієнтованим на вхід”
Teaching methods	Методи викладання	Основні методи викладання: лекції; семінари; консультації; практикуми та практичні заняття в групі; лабораторні заняття; демонстраційні класи; наукові семінари; стажування/практика; польові дослідження; он-лайн/дистанційне/електронне навчання. Методи викладання є тісно пов'язаними із формою навчання (стаціонарне, заочне та дистанційне навчання).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України “Про вищу освіту” // Закон від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/111-zakon-ukrayiny-pro-vyschu-osvitu>
2. Тимчасове положення про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців / Наказ Міністерства освіти і науки України від 23 січня 2004 р. № 48
3. ECTS User’s Guide – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. – 64 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/education/tools/docs/ects-guide_en.pdf
4. Данышин Н. Болонский тупик Украины // Газета “Вечерний Донецк”, 16.05.2009.
5. Мукан В. Болонська система: прогрес чи деградація // Кампус: Всеукраїнський щомісячний інформаційно-освітній журнал / ТОВ Видавничий дім “Редактор М”. – К., 2009. – №5 – С. 40–43.
6. Табачник Д.В. Катастрофа! / Записала В. Ярижко // Кампус: Всеукраїнський щомісячний інформаційно-освітній журнал/ ТОВ Видавничий дім “Редактор М”. – К., 2009. – № 5 – С. 16–22.
7. Ю.Рашкевич. Легенди і міфи Болонського процесу – “День”, №88–89/2008. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua/bologna/vprov/articles/26.html>
8. Ю.Рашкевич. Національна інтерпретація Болонського процесу: стереотипи, чи відсутність розуміння? // Кампус: Всеукраїнський щомісячний інформаційно-освітній журнал / ТОВ Видавничий дім “Редактор М”. – К., 2009. – № 7. – С. 7–9.
9. Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.10.2009 р. № 943 “Про запровадження у вищих навчальних закладах України Європейської кредитно-трансферної системи” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://mon.gov.ua/files/normative/newstmp/2009_1/12_11/nakaz_mon_943.pdf
10. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій / Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11. 2011 р., № 1341.
11. Правові засади реалізації Болонського процесу в Україні: монографія // Колектив авторів: В. Бугров, А. Гожик, К. Жданова, І. Зарубінська, В. Захарченко, С. Калашнікова, О. Козієвська, І. Линьова, В. Луговий, О. Оржель, Ю. Рашкевич, Ж. Таланова, С. Шитікова; за заг. ред. В. Лугового, С. Калашнікової. – К.: ДП “НВЦ “Пріоритети”, 2014. – 156 с.

12. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area// European Association for Quality Assurance in Higher Education. – 2005. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.eqar.eu/fileadmin/documents/e4/050221_ENQA_report.pdf
13. Вхідження національної системи вищої освіти в європейський простір вищої освіти та наукових досліджень: моніторингове дослідження// Міжнарод. Фонд досліджень освітньої політики / Кер. авт. кол. Т.В. Фініков. – К.: Таксон, 2012. – 54 с.
14. The European Higher Education Area. Joint Declaration of the European Ministers of Education (Bologna Declaration). Bologna, Italy, 19 June 1999. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ehea.info/Uploads/about/BOLOGNA_DECLARATION1.pdf
15. Harmonization of the architecture of the European higher education system (Sorbonne Declaration). Paris, Sorbonne, 25 May 1998. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/SORBONNE_DECLARATION1.pdf
16. Рашкевич Ю. Студент – Університет – Ринок праці: пряма, чи трикутник? // Кампус: Всеукраїнський щомісячний інформаційно-освітній журнал / ТОВ Видавничий дім “Редактор М”. – К.в, 2009. – № 8 – С. 30–34. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita.ua/vnz/high_school/6906
17. URL: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/publications.html>
18. Вступне слово до проекту Тьюнінг – гармонізація освітніх структур у Європі. Внесок університетів у Болонський процес // Європейська комісія: Дирекція з освіти і культури, 2008 – 108 с.
19. The framework of qualifications for the European Higher Education Area [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ehea.info/Uploads/QF/050520_Framework_qualifications.pdf
20. European Qualifications Framework for Life Long Learning. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/news/EQF_EN.pdf
21. URL: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/competences/generic.html>
22. Susan Toohey. Designing courses for higher education// Buckingham. – Open University Press, 1999/
23. John Biggs. Aligning teaching and assessing to course objectives//Teaching and learning in higher education: New trends and innovations. – University of Aveiro, 2003. – 9 pp. https://www.dkit.ie/.../Aligning_Reaching_and_Assessing_to_Course_Ob

24. Paul Ramsden. Learning to Teach in Higher Education//London: Routledge Falmer, 2003. – 272 pp. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.amazon.com/Learning-Teach-Higher-Education Ramsden/dp/0415303451#reader_0415303451](http://www.amazon.com/Learning-Teach-Higher-Education-Ramsden/dp/0415303451#reader_0415303451)
25. Towards the European Higher Education Area. Communique of the meeting of European Ministers in charge of Higher Education (Prague Communique). Prague, 19 May 2001. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/PRAGUE_COMMUNIQUE.pdf
26. Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education in the European Region The European Treaty Series, No. 165, Council of Europe – UNESCO Joint convention. Lisbon, 11 April 1997. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/QueVoulezVous.asp?NT=165&CL=ENG>
27. ECTS label, DS label: Guidelines for applicants. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://eacea.ec.europa.eu/lp/support_measures_and_network/documents/2013/ects_ds/guidelines_2013_label_applications.pdf
28. ECTS and Diploma Supplement Labels. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://eacea.ec.europa.eu/lp/support_measures_and_network/ects_dsl_en.php
29. Впровадження ECTS в українських університетах / За ред. Ю. Рашкевича // Методичні матеріали, Темпус проект PP_SCM-T024A04-2004. – Львів, 2006. – 56 с.
30. Національний освітній глосарій: вища освіта. – К.: ТОВ “Видавничий дім “Плеяди“, 2011. – 100 с.
31. .Osters, F.S. Tiu, “Writing Measurable Learning Outcomes”, 3rd Annual Texas A&M Assessment Conf, 2008. – 10 pp. ([Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.gavilan.edu/research/spd/Writing-Measurable-Learning-Outcomes.pdf>).
32. D. Kennedy, A. Hyland, N. Ryan. Writing and Using Learning Outcomes: A Practical Guide// EUA Bologna Handbook, European University Association, C 3.4–1. – 2006. – 30 pp. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dcu.ie/afi/docs/bologna/writing_and_using_learning_outcomes.pdf
33. Bloom Benjamin S. and David R. Krathwohl. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, by a committee of college and university examiners. Handbook I: Cognitive Domain. New York, Longmans, Green, 1956.
34. Dave R.H. Developing and writing behavioral objectives// Arizona: Educational innovation press, 1970.

35. Simpson E. The classification of educational objectives in the psychomotor domain// Washington, DC: Gryphon House, 1972. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED010368.pdf>
36. Harrow A. A taxonomy of the psychomotor domain – a guide for developing behavioral objectives// New York: David McKay, 1972.
37. Dawson W.R. Extensions to Bloom’s taxonomy on educational objectives// Sydney: Putney Publishing, 1998.
38. Ferris T., Aziz S. A psychomotor skills extension to Bloom’s taxonomy of education objectives for engineering education// Exploring innovation in education and research, March, 2005.
39. Fry H., Ketteridge S., Marshall S. A handbook for teaching and learning in higher education// London: Kogan Page, 2000.
40. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/Publications/CHEMISTRY_FOR_WEBSITE.pdf
41. UK Bologna Seminar: Using learning outcomes // Edinburgh, 1–2 July 2004. – 6 pp. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ehea.info/Uploads/Seminars/040701-02-Report_for_BFUG.pdf
42. Sjur Bergan. Qualifications. Introduction to the concept // Council of Europe publishing, 2007. – 274 pp.
43. Stephen Adam. Using learning outcomes// United Kingdom Bologna Seminar, 1–2 July 2004, Heriot-Watt University (Edinburgh Conference Centre), Edinburgh, Scotland. – 30 pp. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ehea.info/Uploads/Seminars/040620LEARNING_OUTCOMES-Adams.pdf
44. J. Lokhoff et al. (Eds.), A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes, Tuning Association, 2010. – 96 pp. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://core-project.eu/documents/Tuning%20G%20Formulating%20Degree%20PR4.pdf>
45. URL: www.core-project.eu
46. Autonomia programowa uczelni. Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego/Opracowanie redakcyjne: Prof. dr hab. Ewa Chmielecka// Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa, 2010. – 160 s. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/577acf803ab68698c4639ec62e77cf6a.pdf
47. Andrzej Kraśniewski. Jak przygotowywać programy kształcenia zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego? // Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa, 2011. – 100 s. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.procesbolonski.uw.edu.pl/dane/publikacja_MNISW_AK_111103.pdf

48. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyzszego z dnia 2.11.2011 w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla szkolnictwa wyzszeo. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/478e9241dffed3a0bcd4fb28792392a8.pdf
49. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyzszego z dnia 4.11.2011 w sprawie wzorcowych efektów kształcenia (pegagogika). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/109ee040a811ed2566e183584879f443.pdf.
50. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyzszego z dnia 4.11.2011 w sprawie wzorcowych efektów kształcenia (filozofia). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/1c4f2d34b56f53802e51499626cf598a.pdf.
51. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyzszego z dnia 4.11.2011 w sprawie wzorcowych efektów kształcenia (matematyka). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/ecc81e81eb8ac921c2340809ed0d9585.pdf.
52. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyzszego z dnia 4.11.2011 w sprawie wzorcowych efektów kształcenia (instrumentalistyka). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/1f40fee1f1b1040afd8876fc0f9250ed.pdf.
53. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyzszego z dnia 4.11.2011 w sprawie wzorcowych efektów kształcenia (elektronika). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/eacc81c9925b98e623a900a8b7cd4ae2.pdf.
54. Рашкевич Ю.М., Андрейчук С.К.. Класифікація освіти в контексті запровадження Національної рамки кваліфікацій і 3-го циклу навчання// Педагогіка і психологія. Вісник НАПН України. – 2013. – №1. – С. 36–42.
55. ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013)/ UNESCO Institute for Statistics, 2014. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fos-consultation-draft-2013-en.pdf>
56. Луговий В.І. Міжнародна й національні стандартні класифікації освіти: концепція і реалізація / В.І. Луговий, Ж.В. Таланова // Педагогіка і психологія. Вісн. НАПН України. – 2013. – № 1. – С. 15–25.
57. Таланова Ж.В. Докторська підготовка у світі та Україні: монографія. – К.: Міленіум, 2010. – 476 с.
58. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Salzburg_Report_final.1129817011146.pdf
59. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kaslik2013.bolognaexperts.net/>

60. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.tempus.org.ua/en/national-team-here/zahodi-i-materiali/960-mizhnarodnij-tematichnij-seminar-organizacija-ta-profil-doktorskoji-pidgotovki.html>
61. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kaslik2013.bolognaexperts.net/sites/default/files/reader_final_version.pdf
62. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах / Наказ Міністерства освіти і науки України від 02.06.1993 р. № 161 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0173-93>
63. Методичні рекомендації щодо запровадження Європейської кредитно-трансферної системи та її ключових документів у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.google.com.ua/url?url=http://www.mon.gov.ua/images/files/osvita/Evrointehraciya/list_mon_119.doc&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=FwLzU_m-M4rd4QTesYHoAQ&ved=0CCAQFjAC&usg=AFQjCNFwErVgr6mOumf1LLNZb0ED3YE5fg

ЗМІСТ

Вступ	3
Розділ 1. Україна у Болонському процесі: 10 років нецілеспрямованих потуг	5
1.1. Освітнянські реформи 2005–2014 рр.....	5
1.2. Болонський процес: причини виникнення, цілі, інструментарій.....	12
1.3. Студентоцентроване навчання – нова парадигма вищої освіти	16
Розділ 2. Проект Тюнінг – запровадження нової парадигми побудови і реалізації навчальних програм	20
2.1. Модель гармонізації освітніх програм.....	21
2.2. Компетентності та результати навчання.....	27
2.3. Загальні та фахові компетентності.....	32
2.4. Викладання, навчання та оцінювання в програмах, побудованих за компетентнісним підходом	41
Розділ 3. Проект Тюнінг – створення нової концепції Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи	46
3.1. Історія створення ЄКТС.....	46
3.2. Використання ЄКТС у Європейському просторі вищої освіти.....	47
3.3. Основні поняття ЄКТС.....	49
3.4. Ключові документи ЄКТС.....	57
3.5. Додаткові інструменти ЄКТС.....	58
3.6. Основні учасники ЄКТС.....	61
3.7. Болонський процес та ЄКТС.....	63
Розділ 4. Результати навчання	65
4.1. Формулювання результатів навчання: теоретичні основи.....	66
4.2. Формулювання результатів навчання: практичні поради.....	73
4.3. Результати навчання в програмі євробакалавра з хімії (вимоги до присвоєння Знака євробакалавра з хімії).....	75
4.4. Майбутнє результатів навчання.....	78
Розділ 5. Профіль програми	81
5.1. Структура Профілю програми.....	82
5.2. Методологія побудови освітніх програм: CoRe 2 project	86
5.3. Приклади Профілів навчальних програм.....	88
Розділ 6. Побудова освітньої програми на основі компетентнісного підходу	121
6.1. Польська національна рамка кваліфікацій.....	122
6.2. Методологія побудови узгодженої із рамкою кваліфікацій освітньої програми.....	125

6.3. Приклад формулювання результатів навчання модулів, узгоджених із програмним результатом навчання	133
6.4. Організаційні поради	135
Розділ 7. Український порядок денний	137
7.1. Нова класифікація системи вищої освіти України	137
7.2. Створення нового покоління стандартів вищої освіти	141
7.3. Стандартизація докторських освітньо-наукових програм та вимоги щодо підготовки докторів філософії	143
7.4. Ліцензування та акредитація освітніх програм	145
7.5. Організаційне та науково-методичне забезпечення проведення реформ	146
Післяслово	148
Глосарій основних термінів	149
Список літератури	159

Час читати наші книги!



Видавництво Львівської політехніки – одне з провідних академічних видавництв України

Продаж власних видань та книг найкращих українських видавців:

- *навчальна та наукова література*
- *художня література*
- *книги для дітей*
- *довідкові та подарункові видання*



**Мережа
книгарень
у навчальних
корпусах**

Чекаємо Вас за адресами:

Студентська бібліотека (вул. Митрополита Андрея, 3)

тел: 258-03-93

Головний корпус (вул. Степана Бандери, 12), тел.: 258-24-92

1 корпус (вул. Карпінського, 2/4)

2 корпус (вул. Карпінського, 6)

4 корпус (вул. Митрополита Андрея, 5), тел.: 258-23-56

5 корпус (вул. Степана Бандери, 28а)

8 корпус (пл. Св. Юра, 2)

11 корпус (вул. Професорська, 2)

**наші книжки
В ІНТЕРНЕТІ
[http:// vlp.com.ua](http://vlp.com.ua)**

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Рашкевич Юрій Михайлович

**БОЛОНСЬКИЙ ПРОЦЕС
ТА НОВА ПАРАДИГМА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Редактор *Ольга Дорошенко*
Технічний редактор *Лілія Саламін*
Комп'ютерне верстання *Наталії Максимюк*
Художник-дизайнер *Маріанна Рубель-Кадирова*

Здано у видавництво 4.09.2014. Підписано до друку 10.09.2014.
Формат 70×100 ¹/₁₆. Папір офсетний. Друк офсетний.
Умовн. друк. арк. 13,6. Обл.-вид. арк. 9,1.
Наклад 300 прим. Зам. 140658.

Видавець і виготівник: Видавництво Львівської політехніки
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4459 від 27.12.2012 р.

вул. Ф. Колесси, 2, Львів, 79013
тел. +380 32 2582146, факс +380 32 2582136
vlp.com.ua, ел. пошта: vmr@vlp.com.ua