

Міністерство освіти і науки України
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Методичні рекомендації

з розробки освітньо-професійних і освітньо –
наукових програм та навчальних планів
першого і другого рівнів вищої освіти

Київ – 2014

Методичні рекомендації з розробки освітньо-професійних і освітньо-наукових програм та навчальних планів першого і другого рівнів вищої освіти / Укл. Р.М.Вернидуб, Т.М.Кашенко, О.О.Субіна. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова.- 2014. – с. 88

Укладачі:

Вернидуб Роман Михайлович, проректор з навчально-методичної роботи, кандидат фізико-математичних наук, професор.

Кашенко Тетяна Миколаївна, методист навчально-методичного центру.

Субіна Оксана Олександрівна, методист навчально-методичного центру.

Рецензенти:

Дмитренко Петро Васильович, кандидат педагогічних наук, професор.

Бойко Григорій Миколайович, кандидат педагогічних наук, доцент.

Затверджено рішенням Вченої ради НПУ імені М.П. Драгоманова
(протокол № 5 від 25 грудня 2014 року)

Основні терміни

1) Академічна свобода - самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової та/або інноваційної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів та реалізується з урахуванням обмежень, встановлених законом.

2) Акредитація освітньої програми - оцінювання освітньої програми та/або освітньої діяльності вищого навчального закладу за цією програмою на предмет:

- відповідності стандарту вищої освіти;
- спроможності виконати вимоги стандарту та досягти заявлених у програмі результатів навчання;
- досягнення заявлених у програмі результатів навчання.

3) Вища освіта - сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у вищому навчальному закладі (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти.

4) Вищий навчальний заклад - окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей.

5) Галузь знань - основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

6) Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) - система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

7) Кваліфікація - 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.

8) Компетентність - динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти.

9) Компетентнісний підхід - підхід до визначення результатів навчання, що базується на їх описі в термінах компетентностей. Компетентнісний підхід є ключовим методологічним інструментом реалізації цілей Болонського процесу та за своєю сутністю є студентоцентрованим.

10) Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі - кредит ЄКТС) - одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС

становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

11) Ліцензування - процедура визнання спроможності юридичної особи провадити освітню діяльність за певною спеціальністю на певному рівні вищої освіти відповідно до стандартів освітньої діяльності.

12) Освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма - система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

13) 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.

14) Спеціалізація - складова спеціальності, що визначається вищим навчальним закладом та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти.

15) Спеціальність - складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка.

16) Студентоцентрикований підхід - передбачає розроблення освітніх / навчальних програм, які зосереджуються на результатах навчання, ураховують особливості пріоритетів особи, що навчається, ґрунтуються на реалістичності запланованого навчального навантаження, яке узгоджується із тривалістю освітньої / навчальної програми. При цьому студенту надаються більші можливості щодо вибору змісту, темпу, способу та місця навчання.

17) Якість вищої освіти - рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.

18) Якість освітньої діяльності - рівень організації освітнього процесу у вищому навчальному закладі, що відповідає стандартам вищої освіти, забезпечує здобуття особами якісної вищої освіти та сприяє створенню нових знань.

Вступні положення

1. Підготовка фахівців з вищою освітою в НПУ імені М. П. Драгоманова (далі – університет) здійснюється за відповідними освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами на таких рівнях:

- перший (бакалаврський) рівень;
- другий (магістерський) рівень.

Бакалаврський і магістерський рівні вищої освіти відповідно узгоджені з шостим та сьомим кваліфікаційними рівнями Національної рамки кваліфікацій (НРК).

2. Успішне виконання особою освітньої (освітньо-професійної чи освітньо-наукової) програми є підставою для присудження їй відповідного ступеня вищої освіти: бакалавра або магістра.

Бакалавр - це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС.

Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти.

Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра визначається вищим навчальним закладом.

Магістр - це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90-120 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми - 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 відсотків.

Особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності в неї ступеня бакалавра.

3. Формування певної освітньої програми передбачає визначення таких компонентів:

- 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).

4. Орієнтація на компетентнісний підхід передбачає вироблення узгоджених вимог, виражених в термінах результатів навчання та компетентностей з предметних галузей, необхідних для забезпечення порівнянності, сумісності та прозорості програм¹.

5. Компетентності випускників визначаються на підставі видів і завдань професійної діяльності і виражаються мовою, зрозумілою роботодавцю. Виділяють загальні або ключові компетентності, що є необхідними для будь-якого виду професійної діяльності, та фахові компетентності, що є визначальними лише для даної спеціальності.

6. Результати навчання є своєрідним індикатором поступово набутих студентом компетентностей і формулюються професорсько-викладацьким складом на рівні освітньої програми та на рівні окремої дисципліни / модуля .

7. Організаційно принциповими ознаками освітніх програм, орієнтованих на результати навчання та компетентності, мають бути ступінь

¹ Вступне слово для Проекту Тюнінг – гармонізація освітніх структур у Європі: Внесок університетів у Болонський процес. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Ukrainian_version.pdf

програми і кваліфікація, які повинні описуватись з точки зору обсягів роботи, рівня, результатів навчання, компетентностей та профілю.²

8. Профіль освітньої програми (Degree Programme Profile) – це короткий (2-4 стор.) документ, що стандартизовано представляє інформацію про освітню програму.

9. На підставі освітньої (освітньо-професійної або освітньо-наукової) програми певної спеціальності розробляється навчальний план, який визначає перелік та обсяги навчальних дисциплін у кредитах ЄКТС, послідовність вивчення дисциплін, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю.

Перелік дисциплін навчального плану формується шляхом визначення програмних компетентностей (загальних і спеціальних) та розподілу результатів навчання за змістовими модулями.

² Комюніке конференції міністрів вищої освіти Європи. - Берлін, 19 вересня 2003 року - [Електронний ресурс]. Сайт Верховної ради України. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_754

Частина 1. Розробка освітньо-професійних і освітньо-наукових програм

I. Визначення профілю програми

1.1. Профіль програми є одним із найважливіших інструментів Болонського процесу, спрямованих на забезпечення прозорості та зрозумілості освітніх програм загалом.³

Методологія розроблення профілю програми (Degree Programme Profile), напрацьована представниками проекту Тюнінг, а також представниками агенцій міжнародної співпраці Великобританії та Нідерландів в рамках проекту CoRe 2 – «Competence in Recognition and Education 2» («Компетентності для визнання та освіти 2»)⁴ протягом 2008-2010 р.р. Запропонований інструмент є результатом розвитку ідеї проекту Тюнінг щодо реалізації компетентнісного підходу при формуванні освітніх програм, а також проекту CoRe 1, в якому досліджувалася роль профілю програми як інструменту, який разом із дипломом та додатком до диплому сприяє кращому розумінню кваліфікації та полегшує її визнання на загальноєвропейському рівні⁵.

1.2. Профіль програми декларується як короткий - обсягом близько двох сторінок - документ, створений для представлення в усталеній формі основної інформації про освітню програму. Він дозволяє визначити освітню програму на європейському академічному рівні або відповідному науковому спрямуванні, чим полегшує її розуміння усіма основними учасниками процесу підготовки фахівців: студентами, працедавцями, науковцями, викладачами, випускниками, керівниками вищих навчальних закладів, агенціями забезпечення якості, органами ліцензування та акредитації тощо.

1.3. Профіль програми визначає: предметну галузь, до якої належить певна освітня програма, її рівень (перший (бакалаврський) або другий

³ Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. 168 с

⁴ CoRe 2 project – “Competences in Recognition and Education 2” www.core-project.eu

⁵ CoRe stands for Competences in Education and Recognition .URL:www.core-project.eu

(магістерський) та специфічні особливості програми, якими вона відрізняється від інших подібних програм. Він може бути сформований у вигляді окремого документа (наприклад, в інформаційному пакеті університету) або як частина додатка до диплома (пункт 4.2 додатка до диплома європейського зразка).

1.4. Профіль програми призначений для використання:

- працівниками вищих навчальних закладів;
- фахівцями із визнання документів про освіту;
- абітурієнтами та студентів для кращої орієнтації щодо вибору спеціальностей та оволодіння компетентностями;
- роботодавцями для отримання інформації щодо академічного та професійного профілю випускників;
- вищими навчальними закладами, які розбудовують партнерські програми;
- акредитаційними інституціями.

1.5. У Проекті Co Re 2 використовуються підходи проекту Тюнінг щодо загальної методології та прийнятої термінології, в той же час, даються і деякі нові визначення, зокрема:

Програмні результати навчання - узгоджений перелік із 15-20 визначень, які пояснюють, що студент повинен знати, розуміти та бути здатний виконувати після успішного завершення освітньої програми;

Програмні компетентності - найважливіші компетентності, що визначають фахову специфіку програми та включаються до профілю програми. Передбачається, що програмні компетентності однакових освітніх програм у різних університетах мають бути подібними чи порівнюваними між собою.

В проекті CoRe 2 також сформульовані основні вимоги до шаблону Профілю програми. Даний документ повинен:

- читатися протягом 5-ти хвилин;

- не перевищувати за обсягом 2-х сторінок;
- забезпечувати узгоджене враження щодо специфіки програми;
- бути коротким і забезпечувати при цьому чітку конкретну інформацію та коментарі.

II. Зміст профілю програми

2.1. Згідно із Європейськими рекомендаціями структура профілю програми має бути викладена в наступному порядку:

- а) загальна інформація (титул програми);
- б) мета освітньої програми;
- в) характеристика програми;
- г) орієнтація на майбутнє працевлаштування та подальше навчання;
- д) стиль викладання;
- е) програмні компетентності;
- є) програмні результати навчання.

2.2. Детальніший опис змісту профілю програми представлений за його окремими розділами:

а) 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 у відповідності назви кваліфікації у дипломі, додатку до диплому, в акредитаційному сертифікаті.

2. *Офіційна назва програми.*

3. *Тип диплому та обсяг програми.* Приклади типів диплому – одиничний, подвійний, спільний. Обсяг вказується в кредитах ЄКТС та в кількості років навчання.

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

5. *Акредитаційна організація.* Вказується назва організації, яка надала акредитацію програмі, та країна, де розміщується ця організація.

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

7. *Цикл/рівень.* Вказується цикли/рівні програми згідно з вимогами трьох рамок кваліфікацій: FQ-EHEA, EQF-LLL та національної.

б) Мета освітньої програми

Коротке (1-2 речення) визначення мети освітньої програми, коротке резюме.

в) Характеристика програми

1. *Предметна галузь (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 за предметною галуззю, 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 програм (необхідність практики, стажування за кордоном, іноземна мова викладання тощо).

г) Орієнтація на майбутнє працевлаштування та подальше навчання

1. *Орієнтація на майбутнє працевлаштування.* Коротко вказують 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'язанні. 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 трьох 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 іспити, практика, есе, презентації, проектна робота тощо.

е) Програмні компетентності

В даному розділі рекомендується вказувати від 8 до 15 компетентностей загалом. Бажано навести коментар до 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 чи другий цикли FQ-ЕНЕА, шостий чи сьомий рівень Національної рамки кваліфікацій), можна використати Дублінські дескриптори.

Компетентності варто описувати за видами: загальні (універсальні, ключові) 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 обирати із списку проекту Тюнінг - п.5.8.). Доцільно не просто переписувати їх, а подати в розширеному вигляді із необхідними коментарями-доповненнями.

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.

є) Програмні результати навчання

Наводиться перелік основних результатів навчання за даною програмою (рекомендована кількість – від 15 до 20). При формуванні програмних результатів навчання рекомендується враховувати міжнародні зразки (формулювання), наприклад, розроблені в проекті Тюнінг⁶. Набір програмних результатів навчання має бути однаковим для усіх студентів освітньої програми. Програмні результати навчання можуть бути представлені у вигляді набору обов'язкових результатів навчання, які визначаються в державних стандартах вищої освіти.

Під час розроблення програмних результатів навчання варто враховувати:

- результати навчання характеризують те, що студент повинен продемонструвати після успішного завершення освітньої програми (демонстрація знань, умінь, здатності виконувати тощо);

- повний набір програмних результатів навчання виражає характерні особливості даної програми; якщо серед них є результати, характерні також і для інших програм, їх доцільно виділити окремо;

- обов'язково враховувати загальновизнані на міжнародному рівні опорні точки;

- рекомендації міжнародних агенцій забезпечення якості.

Формулювання програмних результатів навчання потребує наявності спеціальних навичок і може бути успішно здійснене лише командою викладачів. Необхідне вироблення чітких критеріїв оцінювання сформульованого результату. Визначені результати навчання повинні бути:

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

⁶ Ключевые ориентиры для разработки и реализации образовательных программ в предметной области «Образование» / Под ред.: И. Дюкарева, Е. Караваевой., Е. Ковтун. - Бильбао, Университет Деусто, 2013. – 81 с.

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 громадського суспільства.

5. Відповідними – відповідати кваліфікаційним вимогам.

6. Мати характер стандартів – визначити 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).

- Зазначення 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 (Див. приклад 1):

Студент продемонстрував знання європейської та світової хронології, особливо починаючи із 1500 року, та є здатним описати і 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.

III. Методологія побудови освітніх програм

3.1. Згідно з методикою проекту CoRe 2⁷ пропонується 10 кроків побудування освітніх програм:

1. Визначити потребу та потенціал

- проконсультуватися з зацікавленими сторонами (потенційними студентами, науковцями, потенційними роботодавцями) для перевірки потреби 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;

⁷ CoRe Projects: Competences in Education and Recognition. - <http://www.core-project.eu/>

- 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 запропонованих рекомендацій .

3.Сформулювати програмні результати навчання

- сформулювати програмні результати навчання (15-20 результатів) відповідно до програмних компетентностей.

4.Вирішити питання щодо модуляризації освітньої програми

- вирішити, чи кожний компонент програми повинен мати кратний кредитний вимір (наприклад, 5-10-15, або 3-6-9), чи інший 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 30 годинам навчального навантаження студента.

5. Визначити компетентності та сформулювати результати навчання для кожного модуля

- вибрати загальні та спеціальні компетентності, які слід сформувати 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

- реалізувати 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.

Приклади формування профілю освітніх програм бакалавра і магістра⁸

Приклад 1. Профіль освітньо-професійної програми першого рівня вищої освіти - бакалавр історії

Профіль програми Бакалавр історії	
Тип диплому та обсяг програми	Одиничний ступінь, 180 кредитів ЄКТС.
Вищий навчальний заклад	Національний педагогічний університет імені М. Драгоманова, Київ
Акредитаційна інституція	Національна агенція забезпечення якості вищої освіти
Період акредитації	Програма впроваджується в 2015 році
Рівень програми	FQ – ENEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень.
а Мета 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: місцеві історія (краєзнавство), історія ЄС та історія на інших континентів.
б Характеристика програми	
1	<i>Предметна область, напрям</i> Історія, мультидисциплінарний; галузь знань – історія та дотичні – політологія, антропологія, міжнародні зв'язки, комунікація, знання іноземної – бажано; факультативи – гуманітарні науки, соціальні науки, економіка та освіта. Історія – 60%; дотичні – 25%; іноземні 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 викладачами та архівістами.
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

⁸A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles. - <http://core-project.eu/documents/Tuning%20G%20Formulating%20Degree%20PR4.pdf>

		участь у спеціальних семінарах разом зі студентами-учасниками програми Еразмус.
в		
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.
г		
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 порт фоліо.
д		
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 обізнаними та обговорювати поточний стан історичних досліджень.

	<ul style="list-style-type: none"> · Знати зв'язок між проблемами сьогодення та минулого. · Знати загальні історичні основи (діахронічний аспект) минулого. · Володіти спеціальними знаннями з хронології та історико-географічної інтерпретації колонізації, деколонізації, сучасності, постмодернізму та глобалізації. · Мати знання принаймні з однієї тематичної області (міжнародні зв'язки, історія економіки, історія ідей, гендерна історія, історія науки та технології та ін.). · Здатність знаходити та використовувати інформацію з різних джерел (електронних, письмових, архівних та усних) згідно з задачею, формуючи цю інформацію критично в обґрунтовану розповідь. · Здатність використовувати відповідну термінологію та способи вираження дисципліни в усній та письмовій формах рідною чи іноземною мовами.
е	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 організовувати 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 порт фоліо. • Здатність визначити та описати політичний та культурний контекст, в якому розвинулися головні дебати про колонізацію та деколонізацію та знання імен головних істориків, які залучені до цих дебатів. • Знання основних світових подій та процесів за останні, орієнтовано, два століття , за умови спеціалізації в сучасній та новітній історії. • Здатність описати історико-географічні тенденції в 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.

<ul style="list-style-type: none"> • 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 ті в письмовій формі до 10 сторінок другою мовою (іноземною).

Приклад 2. Профіль освітньо-наукової програми другого рівня вищої освіти – магістр сучасної історії

Профіль програми		
Магістр наук сучасної історії		
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Одиничний ступінь, 120 кредитів ЄКТС.	
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Національний педагогічний університет імені М.Драгоманова, Київ	
<i>Акредитаційна інституція</i>	Національна агенція забезпечення якості вищої освіти	
<i>Період акредитації</i>	Програма впроваджується в 2015 році	
<i>Рівень програми</i>	FQ-EHEA-другий цикл, QF-LLL- 7 рівень, НРК – 7 рівень	
а	Мета 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 проектів.	
б	Характеристика програми	
1	<i>Предметна область, напрям</i>	Історія. Акцент на історії, але роботи в одній чи в кількох пов'язаних галузях є обов'язковою. Студент обирає галузь, згідно із своїми інтересами та спеціалізацією (соціологія, антропологія, археологія, історія мистецтв, 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
в 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).
г 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 діахронії. Під час першого року навчання студент обирає напрям дослідження, включаючи курси (дисципліни, які потрібно прослухати) та обговорює свій вибір на колоквіумі. Впродовж останнього року більше частину часу присвячує написанню дипломної роботи, яку презентують та захищають перед комісією науковців.
2	<i>Система оцінювання</i>	Оцінюються: презентації: усні (Power Point) та письмові; екзамени: усні для концептуальних частин; письмові для історико-географічних знань. під час першого року навчання проводяться колоквіум. під час останнього обговорюють та захищають диплом.

д		Програмні компетентності
1	Загальні	<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 забор'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. ▪ 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	Фахові	<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 дослідження. ▪ Аналіз документів. Пошук, розуміння та розміщення архівного матеріалу, історико-географічний внесок та дискутування про минуле в політичному та культурному аспекті. ▪ 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. ▪ Планування та представлення індивідуального внеску до історико-географічних знань на основі дослідження.
е		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 завершальній дисертації. ▪ 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

	<p>різного часу та різної складності рідною мовою чи іншою, потрібною для області спеціалізації.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Здатність обирати спеціалізацію, планувати та завершувати курсову роботу та використовувати результуючі компетентності для підготовки та використання 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 і курсовій роботі, письмових звітах та результуючій дисертації. ▪ Детальні та критично знайденні 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 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 у 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.
--	---

Приклад 3. Профіль освітньо-професійної програми першого рівня вищої освіти - бакалавр фізики та астрономії

Профіль програми Бакалавр фізики та астрономії	
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Одиничний ступінь, 240 кредитів ЄКТС.
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Національний педагогічний університет імені М.Драгоманова, Київ
<i>Акредитаційна інституція</i>	Національна агенція забезпечення якості вищої освіти
<i>Період акредитації</i>	Програма впроваджується в 2015 році
<i>Рівень програми</i>	FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень

а	Мета програми	
	Надати освіту в галузі фізики та астрономії із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів із особливим інтересом до певних областей фізики для подальшого навчання.	
б	Характеристика програми	
1	<i>Предметна область, напрям</i>	Загальна фізика: фізика, астрономія, інформатика, інше (50:30:5:15).
2	<i>Фокус програми: загальна/спеціальна</i>	Загальна освіта в області експериментальної та теоретичної фізики та астрономії.
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), астрономія, астрофізика, біофізика, інформатика.
4	<i>Особливості програми</i>	Програма також викладається англійською мовою.
в	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 вчителя, посади у фінансових інституціях.
2	<i>Продовження освіти</i>	Магістерські програми у фізиці (теоретичній та прикладній), астрономії, міждисциплінарні програми, близькі до фізики (біофізика, медична фізика, геофізика), магістерські програми в інженерії (технологічній фізиці) та в інформатиці.
г	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.

д	Програмні компетентності	
1	Загальні	<ul style="list-style-type: none"> ● Аналіз і 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 нефахівцями. 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	Фахові	<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. ● Навички оцінювання. Здатність оцінювати порядок величини і знаходити відповідні рішення із чітким визначенням припущень та використання спеціальних та граничних випадків. ● Математичні навички. Здатність розуміти та уміло використовувати математичні та числові методи, які часто використовуються у фізиці та астрономії. ● 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 та астрономії. ● Обчислювальні навички. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення (мови програмування, пакети) для проведення фізичних та астрономічних досліджень. ● Ерудиція в галузі фізики, астрономії. 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 і процесами. Ця здатність повинна ґрунтуватися на глибокому знанні та

	розумінні широкого кола фізичних теорій та тем. <ul style="list-style-type: none"> ● Здатність до навчання. Здатність шляхом самостійного навчання освоїти нові області, використовуючи здобуті математичні, фізичні та астрономічні знання.
е	Програмні результати навчання
	<ul style="list-style-type: none"> ● Здатність продемонструвати знання та розуміння основ фізики (астрономії) 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 Фур'є. Спроможність використовувати ці інструменти для фізичних застосувань. ● Здатність продемонструвати експериментальні навички у фізиці (знання експериментальних методів та порядку проведення експериментів), які проводяться під керівництвом, для перевірки гіпотез та дослідження явищ і їх фізичних законів. Це означає також здатність ставити коректні питання, знання стандартного обладнання, планування, складання схем та проведення експерименту, 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 застосовувати 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 у групі (лабораторні роботи, зокрема навички лідерства під час їх виконання), уміння отримати результати 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.

Приклад 4. Профіль освітньо-наукової програми другого рівня вищої освіти –
магістр фізики та астрономії

Профіль програми Магістр фізики та астрономії		
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Одиничний ступінь, 120 кредитів ЄКТС.	
<i>Вищий навчальний заклад</i>	Національний педагогічний університет імені М. Драгоманова, Київ	
<i>Акредитації на інституція</i>	Національна агенція забезпечення якості вищої освіти	
<i>Період акредитації</i>	Програма впроваджується в 2015 році	
<i>Рівень програми</i>	FQ-ЕНЕА-другий цикл, QF-LLL-7рівень, НРК – 7 рівень.	
а Цілі програми		
	Забезпечити студентам здобуття знань, умінь та розуміння, що належать до галузей фізики та астрономії, що дасть їм можливість виконувати свою роботу самостійно. Бути підготовленими до успішного засвоєння складніших програм для наукових дослідників та розробників (О-лінія), експертів у галузі комунікації (С-лінія), викладачів (Е-лінія), наукових менеджерів у бізнес структурах (МТ-лінія).	
б 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 орієнтовані.
4	<i>Особливості програми</i>	Загалом є 4 лінії: 1 наукова, 1 професійна, 2 практичні.
в Працевлаштування та продовження освіти		
1	<i>Працевлаштування</i>	Робочі місця в університетах та 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.

г	Стиль та методика навчання	
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Комбінація лекцій, практичних знань 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.
д	Програмні компетентності	
1	<i>Загальні</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Гнучкість мислення. Набуття гнучкого образу мислення, який дозволяє зрозуміти та розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне ставлення до сталих наукових компетенцій. • 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> <p>Випускники будуть здатні вимірювати фізичні величини для виконання досліджень шляхом планування, виконання та аналізу експериментів, аналізу отриманих результати в контексті існуючих теорій, роїоти відповідні висновки (враховуючи ступінь невизначеності).</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 на 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.

Додатково для наукової лінії

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 підсліджувати 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.

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 ново здобуті знання в галузях фізики та астрономії та інтегрувати їх із уже наявними. Здатність зорієнтуватися на рівні спеціалістів певній вузькій області фізики та астрономії, яка лежить поза межами вибраної спеціалізації.

Додатково для комунікаційної лінії

• 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.

• **Застосування спеціальних знань.** Здатність ефективно використовувати 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 чи врахувати ці фактори в конкретних комунікативних ситуаціях.

Додатково для викладацької лінії

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.

• **Навички аналізу та синтезу.** Здатність аналізувати формулювати висновки (діагноз) для різних типів складних управлінських задач у наукових установах.

• **Застосування спеціалізованих знань.** Здатність ефективно використовувати на практиці різні теорії і 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.

Додатково для менеджерської лінії

• 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 для стратегій, що мають

	<p>відношення для діагностування та аналізу різних типів складних управлінських проблем на рівні, що допоможе їм працевлаштуватися в наукових установах; здатність ефективно використовувати на практиці теоретичні концепції наукового менеджменту та ділового адміністрування.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Випускники будуть здатні використовувати на практиці ці інструменти та стратегії, а також роботи звіти/доповіді про них усно та письмово.
--	--

IV. Компетентності та результати навчання

4.1. Ключовими поняттями нової методології формування освітніх програм (та й нової парадигми студентоцентрованого навчання загалом) є *компетентності та результати навчання*.

4.2. Глосарії різних важливих загальноєвропейських документів (проект Тюнінг, Довідник ЄКТС, глосарії європейських мета-рамк кваліфікації тощо) містять дещо відмінні визначення цих понять. За визначенням проекту Тюнінг:

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 чи другого рівнів). Результати навчання визначають вимоги до присудження кредиту.

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

Методологія Тюнінга полягає в тому, що *результати навчання формулюється в термінах компетентностей*. За визначенням проекту Тюнінг:

Компетентності являють собою динамічне поєднання знань, розумінь, навичок, умінь та здатностей. Розвиток компетентностей є

метою навчальних програм. Компетентності формуються в різних навчальних дисциплінах і оцінюються на різних етапах.

4.3. Процедури формулювання назв результатів навчання та компетентностей в їх системній цілісності, охоплює цілий ряд рівнів опису, починаючи із рамок кваліфікацій і закінчуючи навчальною дисципліною. До таких рівнів можна віднести:

1. Рамку кваліфікацій для Європейського простору вищої освіти (The Framework of Qualifications for European Higher Education Area, FQ-ENEА)⁹.

2. Європейську рамку кваліфікацій для навчання в продовж життя (European Qualifications Framework for Lifelong Learning, EQF – LLL)¹⁰.

3. Національну рамку кваліфікацій.¹¹

4. Галузеву (секторальну) рамку кваліфікацій (рівень галузі (сектора/підгалузі) знань).

5. Рівень освітньої програми.

6. Рівень навчальної дисципліни / модуля .

4.4. В загальноєвропейських рамках кваліфікацій компетентності та результати навчання формулюються згідно із Дублінськими дескрипторами: знання і розуміння (knowledge and understanding); застосування знань і розуміння (applying knowledge and understanding); формулювання суджень (making judgements); комунікації (communication); здатність до навчання (learning skills).¹²

4.5. Базовою термінологією для формулювання результатів навчання та компетентностей в Україні є термінологія дескрипторів Національної рамки кваліфікацій (НРК).

⁹ The framework of qualifications for the European Higher Education Area. - <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>

¹⁰ Recommendation of the European Parliament and of the council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning (Text with EEA relevance). - <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:EN:PDF>

¹¹ Національна рамка кваліфікацій. - Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>

¹² Dublin Descriptors/ - http://ecahe.eu/w/index.php/Dublin_Descriptors

Національна рамка кваліфікацій визначає наступний опис шостого кваліфікаційного рівня - рівня бакалавр:

Рівень	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність і відповідальність
6	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов			
	1. Концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень; 2. Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	Розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів	1. Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності; 2. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію	1. Управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах; 2. Відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб; 3. Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності

Опис сьомого кваліфікаційного рівня - рівня магістр в НРК наступний:

Рівень	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність і відповідальність
7.	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог			
	1. Спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для	1. Розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог 2. Проведення	1. Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб,	1. Прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування 2. Відповідальність за розвиток

оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи 2. Критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей	дослідницької та/або інноваційної діяльності	які навчаються 2. Використання іноземних мов у професійній діяльності	професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди 3. Здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним
--	--	--	--

4.6. Тюнінг визначає основну відмінність між результатами навчання та компетентності в тому, що перші *формулюються викладачами* на рівні освітньої програми, а також на рівні окремої дисципліни, а компетентності *набуваються особами*, що навчаються.

Результати навчання на відміну від компетентностей повинні бути чітко вимірюваними.

4.7. Схематично співвідношення між результатами навчання та компетентностями можна подати у вигляді матриці (таблиця 1.1), рядки якої містять програмні результати навчання освітньої програми, а стовпці – програмні компетентності, яких студент набуває в результаті успішного навчання за програмою.

Таблиця 1.1. Матриця результатів навчання (РНn) та компетентностей (Km)¹³.

Компетентності	K ₁	K ₂	K ₃	K _m
РН1	+	-	-	-	-	+	+
РН2	-	-	-	-	+	+	-
РН3	-	+	+	-	+	-	+

¹³ Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – с.31.

...	+	+	-	-	-	-	+
...	-	-	+	+	-	-	-
PHn	+	+	-	-	-	-	+

Табличне представлення співвідношення між результатами навчання та компетентностями дозволяє провести оптимізацію елементів освітньої програми, чітко встановивши групи навчальних результатів, що відповідають за формування конкретних програмних компетентностей.

V. Формулювання програмних компетентностей

5.1. Програмні компетентності визначаються виходячи із видів і завдань певної професійної діяльності і формулюються мовою зрозумілою роботодавцю.

Компетентності містять знання і розуміння (теоретичні знання, а також здатність усвідомлювати й розуміти), знання, як діяти (практичне застосування знань у певних ситуаціях), знання, як жити (реалізацію особистих цінностей як інтегрального елементу світосприйняття та соціальної комунікації).

5.2. Концепція компетентностей у проєкті Тюнінг розглядає компетентності як динамічне поєднання природних властивостей людини, що разом із набутими знаннями, уміннями й навичками роблять можливим компетентне виконання певної функції або професійного завдання.

5.3. За видами компетентності поділяють на загальні компетентності (generic competence, transefarbe skills) та спеціальні (фахові) компетентності (subject, specific competences). Загальні компетентності (generic competence, transefarbe skills) дуже важливі, - вони мають універсальний характер не прив'язаний до якоїсь предметної галузі. Це, наприклад, здатність до навчання, креативність, володіння іноземними мовами, базовими інформаційними технологіями тощо. Важливо, щоб загальні компетентності

були гармонійно поєднані із спеціальними компетентностями, при розробленні освітніх програм їх розвиток має бути обов'язково запланований. Спеціальні (фахові) компетентності залежать від предметної галузі, саме вони визначають профіль освітньої програми та кваліфікацію випускника і роблять кожну освітню програму професійно-орієнтованою.

5.4. Проект Тюнінг класифікує загальні компетентності 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 повних систем).

Конкретизуються вони наступним чином:

1. Інструментальні компетентності:

- Здатність до аналізу та синтезу.
- Здатність до організації та 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 запов'язання.

3. Системні компетентності:

- Здатність застосовувати знання на практиці.
- Дослідницькі навички та вміння.
- 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 підприємства.
- Турбота про якість.
- Бажання досягти успіху.

5.5. Щодо спеціальних (фахових) компетентностей, то для освітньої галузі в проєкті Tuning «Освіта»¹⁴ розроблено перелік узагальнених для всіх педагогічних працівників компетентностей, які орієнтовані на ефективну реалізацію своєї професійно-педагогічної діяльності за будь-яким фаховим спрямуванням, так звані – метакомпетентності, до яких входять 12 загальних та 8 фахових метакомпетентностей:

Загальні метакомпетентності:

- Уміння працювати в команді.

¹⁴ Reference Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in Education.- http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/Publications/Education_brochure.pdf

- Здатність до створення нових ідей (креативність).
- Здатність визначати, формулювати і вирішувати проблеми.
- Здатність застосовувати знання на практиці.
- Здатність до самоосвіти.
- Здатність до спілкування в усній та письмовій формі рідною та іноземною мовою.
- Здатність працювати самотійно.
- Здатність діяти відповідно до етичних норм.
- Здатність знаходити, обробляти, аналізувати і використовувати інформацію з різних джерел.
- Знання і розуміння фахової галузі та професії.
- Здатність вирішувати конфлікти і вести переговори.
- Націленість на досягнення якості.

Фахові педагогічні метакомпетентності:

- Здатність діагностувати і оцінювати рівень розвитку, досягнень та освітніх потреб особистості.
- Здатність до саморозвитку на основі рефлексії результатів своєї професійної діяльності.
- Здатність проектувати і здійснювати освітній процес з урахуванням сучасної соціокультурної ситуації та рівня розвитку особистості.
- Здатність до організації спільної діяльності та міжособистісної взаємодії суб'єктів освітнього процесу.
- Здатність створювати і підтримувати психологічно безпечне освітнє середовище.
- Здатність створювати умови для позитивного ставлення суб'єктів освітнього процесу до соціального оточення і самого себе.
- Здатність використовувати основи теорії та методології освіти в професійній діяльності.

- Здатність користуватися інформаційно-комунікаційними технологіями.

5.6. Педагогічна Конституція Європи головним завданням підготовки європейського вчителя визначає формування здатності до практичної навчально-виховної діяльності як динамічного поєднання етичних цінностей і когнітивних, метакогнітивних, міжособистісних і практичних вмінь та навичок, знань та розуміння.

В Педагогічній Конституції виділені 7 основних компетентностей, якими має володіти вчитель XXI століття¹⁵:

- 1) комунікативна компетентність (зокрема, сучасний учитель має вільно володіти кількома європейськими мовами);
- 2) компетентність самоідентичності;
- 3) компетентність справедливості;
- 4) лідерська компетентність;
- 5) дослідницько-аналітична компетентність;
- 6) здатність навчатися протягом життя;
- 7) емпатія – здатність розуміти переживання учня чи студента та співпереживати в процесі спілкування.

Вміння забезпечити навчальне середовище, яке сприяє благополуччю кожної дитини і формує її багатий духовний світ визначено найважливішою компетентністю педагога XXI століття.

5.7. Загальні та спеціальні компетентності, як правило, не можуть бути цілком сформовані однією дисципліною або практикою, набуття студентам компетентностей є циклічним інтегративним процесом, в якому окрім змісту освіти важливі також форми і технології навчання і викладання.

Своєрідними індикаторами рівня оволодіння студентами компетентностями є результати навчання.

¹⁵ Педагогічна Конституція Європи/ - Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://www.arpue.org/index.php/uk/chasopys-yevropeiski-pedahohichni-studii/pedahohichna-konstytutsiia-yevropy>

VI. Формулювання результатів навчання

6.1. Результати навчання повинні формулюватися так, щоб можна було їх виміряти - однозначно визначити факт і якість їх досягнення студентами.

Результати навчання 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.

6.2. Найпоширенішою класифікацією рівнів мислення, які визначають цілі навчання є, так звана, таксономія Блума. Б. Блум поділив усі цілі навчання на три сфери (групи): когнітивну, афективну та психомоторну. В рамках кожної групи він виділив послідовні рівні складності та сформулював словники дієслів, які відповідають кожному рівню.

За таксономією Б. Блума виділяється шість категорій освіти: знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез і оцінка¹⁶. При цьому використовуються наступні дієслова: знання - відтворювати, розповідати, формулювати; розуміння - класифікувати, описувати, розпізнавати, рецензувати; застосування - застосовувати, демонструвати, вирішувати; аналіз - обчислювати, аналізувати, оцінювати, критикувати; синтез - складати, створювати, планувати, формулювати; оцінка - оцінювати, обговорювати, пророкувати, складати думку і т.д.

6.2.1. Загальні підходи щодо формулювання результатів навчання

В англійському практичному довіднику з викладання Н.Fry, S. Ketteridge та S. Marshall (2000)¹⁷ опубліковані поради щодо формулювання результатів навчання:

¹⁶ Bloom Benjamin S. and David R. Krathwohl. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, by committee of college and university examiners. Handbook I: Cognitive Domain. New York, Longmans, Green, 1956.

¹⁷ Fry, H. Ketteridge, S. and Marshall, S. (eds.) (2000) A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education. Ed. London, Kogan Page. -

- 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, усвідомити, опанувати, ознайомитися, - ці терміни асоціюються з цілями викладачів, а не результатами навчання;
- Уникати складних речень, - за необхідності використовувати більше простих конструкцій для чіткого розуміння;
- Переконатися, що результати навчання для модуля співвідносяться із загальними результатами програми;
- Результати навчання повинні бути чіткими та піддаватися вимірюванню;
- Оскільки ви працюєте над визначенням результатів навчання, пам'ятайте про те, як ці результати мають бути оцінені, а саме: як ви визначите, що студент досяг цих результатів навчання? Якщо результати навчання занадто розгалужені, можуть виникнути труднощі при їх оцінюванні. Якщо надмірно деталізовані, то перелік результатів може бути задовгий;
- Переконатися що результати навчання є такими, які можна оцінити;
- При написанні результатів навчання пам'ятайте про обмеження у часі, протягом якого необхідно досягти 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;
- Перед завершенням роботи запитайте колег і, можливо, колишніх студентів, чи зрозумілі для них написані результати навчання;

▪ При написанні результатів навчання для студентів другого та наступних курсів, намагайтесь уникнути перевантаження списку результатів навчання позиціями, які взяті з нижніх рівнів таксономії Блума (наприклад, *знання* та їх *розуміння* в когнітивній сфері). Спробуйте поставити завдання студентам використавши те, що вони вивчили шляхом використання результатів навчання, взятих з вищих категорій (наприклад, *застосування*, *аналіз*, *синтез та оцінювання*).

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

6.2.2. Формулювання результатів навчання 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.

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

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

Прикладами формулювання результатів навчання можуть бути:

- Відтворити термінологію з генетики: гомозиготний, гетерозиготний, генотип, фенотип, гомологічна хромосомна пара та ін.
- Визначити етичні наслідки наукових досліджень та їх впровадження.
- Описати як і чому змінювалася закони і вплив цього процесу на суспільство.
- Скласти список критеріїв, які необхідно взяти до уваги при обстеженні пацієнтів, хворих на грип.
- 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 формулювання 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 першої світової війни на післявоєнний світ.
- Класифікувати реакції на екзотермічні та ендотермічні.
- Назвати причини, які перешкождали розвитку освітньої системи в Ірландії в 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 формулювання результатів навчання які стосуються застосування знань:

- Побудувати хронологію важливих подій в історії Австралії XIX ст.
- Застосувати 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, які 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, скомпільовати, спроектувати, розробити, пояснити, встановити, формулювати, узагальнити, інтегрувати, модифікувати, організувати, планувати, запропонувати, реконструювати, установити зв'язок із, підсумувати тощо

Прикладом 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 слухачів.

Основними дієсловами що характеризують здатність особи до оцінювання знань є:

Оцінити, встановити, аргументувати, вибрати, поєднати, порівняти, зробити висновок, зіставити, критикувати, захищати, пояснити, рейтингувати, розбудити, виміряти, передбачити, рекомендувати, співвіднести до, узагальнити, ухвалити тощо

Приклади відповідних формулювань результатів навчання:

- Узагальнити основний внесок Фарадея область електромагнітної індукції.
- Передбачити вплив зміни температури на стан рівноваги на планеті.
- Оцінити роль 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 формування результатів навчання на кількох рівнях. Основним є загальний контекст формулювання.

6.2.3. Формулювання результатів навчання в афективній сфері

Афективна сфера стосується емоційної компоненти навчального процесу, починаючи від бажання студента отримати інформацію до інтегрування ідей, переконань та ставлення.

Блум та його учні запропонували таку ієрархію рівнів складності:

1. Отримання інформації (Receiving). Характеризує бажання (напрявленість) 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 у 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 непередбачувану поведінку. Приклади: самостійність і відповідальність у роботі, професійна повага до етичних принципів, демонстрація доброї професійної, соціальної та емоційної поведінки, здорового способу життя тощо.

Для формулювання результатів навчання в *афективній сфері* використовуються такі дієслова:

Діяти, позитивно оцінювати, дотримуватися, запитувати, сприймати, відповідати, допомогати, 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 формулювання результатів навчання в афективній сфері:

- Позитивно сприймати необхідність професійних етичних стандартів.
- Зважати на потребу конфіденційності в професійному ставленні до клієнта.
- Цінувати бажання працювати самостійно.
- Ставитися 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 клієнтами.

- Вирішувати спірні питання щодо особистісних переконань та етичних міркувань.

- Брати участь у дискусіях (в класі) з колегами та вчителями. Усвідомлювати відповідальність за добробут дітей, про яких піклуєтесь.

- Проявляти професійну відданість етичній практиці.

7.2.4. *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 науки про здоров'я, мистецтві, музиці, фізичній культурі, а також в природничих науках та інженерії, коли йдеться про предмети, тісно пов'язані із лабораторним практикумом. Дослідженнями цих питань займалися Р. Дейв¹⁸, Е.Сімпсон¹⁹, А.Харроу²⁰ та У.Даусон²¹, які розробили класифікацію і рекомендації щодо формування результатів навчання у психомоторній сфері.

Дейв запропонував наступну ієрархію рівнів в психомоторній сфері:

1. Імітація (Imitation). Споглядання за поведінкою іншої особи і копіюванні її.

2. Маніпулювання (Manipulation). Здатність виконувати певні дії за допомогою інструкції та практичних навичок.

3. Точність (Precision). Здатність виконувати завдання при невеликій кількості помилок і робити це точніше без наявності фахової допомоги.

¹⁸ Dave, R. H. (1975). *Developing and Writing Behavioural Objectives*. (R J Armstrong, ed.) Educational Innovators Press. Definitions and key words from

<http://www.businessballs.com/bloomstaxonomyoflearningdomains.htm#bloom's%20affective%20domain>

¹⁹ Learning Taxonomy – Simpson's Psychomotor Domain. -

http://assessment.uconn.edu/docs/LearningTaxonomy_Psychomotor.pdf

²⁰ Harrow, A. (1972) *A taxonomy of the psychomotor domain - a guide for developing behavioral objectives*. New York: David McKay

²¹ Dawson, W. R. (1998), *Extensions to Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, Sydney, Australia: Putney Publishing.

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.

Елізабет Сімпсон розробила більш детальну 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 дій. Може містити ментальну, фізичну та емоційну схильність.

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

3. Автоматизм (Mechanism). Проміжний етап у засвоєнні фізичної навички. Засвоєні реакції стають більш звичними, 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 настільки розвинуті, що можлива певна креативність при виникненні спеціальних потреб.

Для формулювання результатів навчання у психомоторній сфері використовуються такі дієслова:

- копіювати, слідувати, повторити, дотримуватися - для імітації;

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

VII. Узгодження елементів освітньої програми

7.1. Для встановлення взаємозв'язків програмних результатів та результатів окремих модулів/дисциплін професор А. Красьневський²² запропонував використовувати матричний підхід (Таблиця 1.2). Знак «+» відображає вплив того чи іншого модуля освітньої програми на формування певного програмного результату навчання, чим більше «плюсів» на перетині програмних результатів навчання і окремих модулів/дисциплін, тим більш відповідним є даний модуль для освітньої програми.

Таблиця 1.2. Взаємозв'язок програмних результатів навчання (РН) і результатів навчання за окремими модулями

Шифр РН	Програмні РН	Модулі / дисципліни програми				
		M1	M2	M3	...	Mm
..01	Володіє знаннями	+	-	-	-	+
..02	Може використовувати	-	+	-	++	+
..03	Уміє аналізувати					
	+++	-	-	+	-
..nm	Розуміє важливість	-	++	-		+

За такого представлення зручно аналізувати матриці результатів навчання. Наприклад:

²² A. Kraśniewski. Jak przygotowywać programy kształcenia zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego? - http://www.procesbolonski.uw.edu.pl/dane/publikacja_MNISW_AK_111103.pdf

- Матриця містить пустий рядок: запланований результат навчання не застосовується в процесі навчання за цією програмою (не відображений у жодному модулі).
- Мало заповнений рядок вказує на проблемність засвоєння запланованого результату навчання, т.я. залежить лише від одного-двох модулів.
- Занадто заповнений рядок: запланований результат навчання домінує в програмі, можливо, коштом інших.
- Мало заповнений стовпчик свідчить, що цей модуль не робить істотного внеску в програму.

7.2. Наступним кроком, після визначення оптимального переліку змістових модулів і їх впливу на формування програмних результатів навчання, є перевірка на відповідність результатів навчання кожного змістового модуля / дисципліни програмним результатам (РН). Для цього використовується «зворотня» матриця (Таблиця 1.3). Фактично, такий підхід дозволяє оптимізувати зміст конкретного змістового модуля/ дисципліни.

Таблиця 1.3. Структура змістового модуля/ навчальної дисципліни
Зв'язок результатів навчання за модулем з програмними результатами

№ РН	Результати навчання (РН) Студент, якому зараховано модуль, здатний:	Зв'язок з програмними РН
1.	Сформулювати...	..03
2.	Визначити...	..04,..nm
3.	Спроекувати...	...
4.	Працювати в групі...	...
...

Аналіз останньої таблиці достовірно відображає рівень відповідності результатів навчання розглядуваного модуля/навчальної дисципліни загальним результатам навчання освітньої програми і дозволяє вдосконалювати змістову складову модуля.

7.3. Завершальним етапом формування освітньої програми є створення матриці навчального плану (Таблиця 1.4) – розподілу по семестрах

кредитних обсягів модулів/навчальних дисциплін освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми.

Таблиця 1.4. Матриця кредитних обсягів модулів/дисциплін освітньої програми

№	Дисципліна	Семестр								Обсяг кр. ЄКТС
		1	2	3	4	5	6	7	8	
	Нормативна частина									
1	Філософія		6	2						8
2	Іноземна мова	3	3	3	3	3	3			18
3
	Варіативна частина									
25	Вибрані питання						3	3		6
26
	Разом	30	30	30	30	30	30	30	30	240

Формування представленого в таблиці розподілу вимагає від розробників дотримання певних нормативних вимог:

1. Дотримання загального обсягу освітньої програми:

- для освітньо-професійної програми бакалавра - 180 – 240 кредитів ЄКТС,

- для освітньо-професійної програми магістра 90 – 120 кредитів ЄКТС,

- для освітньо-наукової програми магістра - 120 кредитів ЄКТС (в т.ч. не менше 30 % – наукова складова).

2. Кредитності вимірів трудомісткості: 1 навчальний рік – 60 кредитів ЄКТС; 1 семестр відповідає 30 кредитам ЄКТС; 1 кредит ЄКТС = 30 годин.

3. Варіативна частина освітньої програми дисциплін за вибором студента має складати не менше 25% загального обсягу.

4. Дотримуватися кратності кредитних обсягів навчальних дисциплін - принципу модуляризації й бімодуляризації освітніх програм (5-10-15 кредитів ЄКТС, або 3-6-9-12-15 кредитів ЄКТС). Наприклад, в семестрі (30 кредитів ЄКТС) може бути заплановано модулі / дисципліни обсягами: 10, 5, 6, 6, 3 кредитів ЄКТС.

7.4. Аналіз традиційних програм підготовки педагогічних працівників освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр, урахування вимог Закону України «Про вищу освіту», наказів Міністерства освіти і науки України щодо організації освітнього процесу, запровадження ЄКТС дозволяє запропонувати загальний підхід до формування матриці кредитних обсягів дисциплін /модулів освітньо-професійних і освітньо-наукових програми першого і другого рівня вищої освіти.

Запропоновані таблиці розподілів сформовані відповідно до рішення Вченої ради НПУ імені М.П.Драгоманова від 27 листопада 2014 року (протокол № 4) щодо структури освітньо-професійних (освітньо-наукових) програм першого (бакалавр) та другого (магістр) рівнів вищої освіти:

–в таблиці 1.5 представлено розподіл кредитних обсягів за циклами (блоками) для формування модулів/дисциплін в освітньо-професійній програмі першого рівня вищої освіти – бакалавра (за спеціальностями) - 4 роки;

–в таблиці 1.6 представлено розподіл кредитних обсягів за циклами (блоками) для формування модулів/дисциплін в освітньо-професійній програмі другого рівня вищої освіти - магістр (за спеціальністю) – 1,5 роки;

–в таблиці 1.7 представлено розподіл кредитних обсягів за циклами (блоками) для формування модулів/дисциплін в освітньо-професійній програмі другого рівня вищої освіти - магістра (за спеціальностями) - 2 роки;

–в таблиці 1.8 представлено розподіл кредитних обсягів за циклами (блоками) для формування модулів/дисциплін в освітньо-науковій програмі другого рівня вищої освіти - магістра наук (за спеціальністю) - 2 роки.

Важливою особливістю пропонованих структурних розподілів є модульний підхід до формування нормативної і варіативної частини освітніх програм. Такий підхід дозволяє кафедрам формувати блоки дисциплін (кластери) для підготовки фахівців за певними спеціалізаціями і додатковими

спеціальностями, що забезпечує можливості студентам обирати навчальні курси для отримання додаткових професійних кваліфікацій.

Таблиця 1.5. Розподіл кредитних обсягів модулів/дисциплін в освітньо-професійній програмі першого рівня вищої освіти - бакалавр (за спеціальностями) (240 кредитів ЄКТС- 4 роки)

№ з/п	Дисципліна	Обсяг, кредитів ЄКТС/ %	Семестр							
			1	2	3	4	5	6	7	8
I.	Нормативна частина	120/ 50%								
1.1.	Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки	18/ 7,5%								
1.	...									
2.	...									
1.2.	Цикл фундаментальної, природничо-наукової підготовки	42/17,5%								
7.	...									
8.	...									
1.3.	Цикл професійної та практичної підготовки	60/ 25%								
	<i>Психолого-педагогічна підготовка</i>	<i>30/12,5%</i>								
									
	<i>Науково-предметна підготовка</i>	<i>30/12,5%</i>								
	...									
II	Вибіркова частина	90/37,5%								
2.1.	<i>Дисципліни за вибором ВНЗ (фахова спеціалізація)</i>	<i>30/12,5%</i>								
	...									
2.2.	<i>Дисципліни вільного вибору студента</i>	<i>60 / 25%</i>								
2.2.1.	<i>Дисципліни додаткової спеціальності</i>	<i>30/12,5%</i>								
	...									
2.2.2.	<i>Вибіркові дисципліни (I, II, III циклів)</i>	<i>30/12,5%</i>								
	<i>Дисципліни I циклу</i>	<i>10</i>								
	...									
	<i>Дисципліни II циклу</i>	<i>10</i>								
	...									
	<i>Дисципліни III циклу</i>	<i>10</i>								
	...									
III	Практична підготовка	24/ 10%		6		3		6		9
IV.	Підготовка	6/ 2,5%								6

	бакалаврської роботи									
	Разом (кредитів)	240/100%	30	30	30	30	30	30	30	30

Таблиця 1.6. Розподіл кредитних обсягів модулів/дисциплін в освітньо-професійній програмі другого рівня вищої освіти - магістр наук (90 кредитів ЄКТС-1,5 роки)

№ з/п	Дисципліни	Обсяг, кредитів ЄКТС / %	Семестри		
			1	2	3
I.	Нормативна частина	30/ 33%			
1.1.	Цикл професійно-орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки (загально-професійної підготовки)	12/ 13%			
1.	...				
2.	...				
				
1.2.	Цикл професійної та практичної підготовки (спеціальної підготовки)	18/ 20%			
	...				
	...				
II.	Варіативна частина	30/ 33%			
2.1.	Дисципліни за вибором ВНЗ (поглиблена підготовка за спеціальністю)	6			
	...				
2.2.	Дисципліни вільного вибору студента	24/ 25%			
2.2.1.	Дисципліни спеціалізації	18/ 20%			
	...				
2.2.2.	Вибіркові дисципліни (I,II цикли підготовки)	6			
	...				
III	Науково-дослідницька робота і практика	30 / 33%			
3.1.	Практична підготовка	21/ 25%			
	Науково-дослідницька практика	6			
	Науково-педагогічна практика	6			
	Переддипломна практика	9			
3.2.	Підготовка магістерської роботи	9/ 10%			9

	Разом:	90/ 100%	30	30	30
--	---------------	-----------------	-----------	-----------	-----------

Таблиця 1.7. Розподіл кредитних обсягів модулів/дисциплін в освітньо-професійній програмі другого рівня вищої освіти - магістра (за спеціальностями) (120 кредитів ЄКТС - 2 роки)

№ з/п	Дисципліни	Обсяг кредитів ЄКТС / %	Семестри			
			1	2	3	4
I.	Нормативна частина	30/ 25%				
1.1.	Цикл професійно-орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки (загально-професійної підготовки)	12/ 10%				
1.	...					
2.	...					
	...					
1.2.	Цикл професійної та практичної підготовки (спеціальної підготовки)	18/ 15%				
	...					
	...					
II.	Варіативна частина	48/ 40%				
2.1.	Дисципліни за вибором ВНЗ (фахова спеціалізація)	18/ 15%				
	...					
	...					
2.2.	Дисципліни за вибором студентів	30/ 25%				
2.2.1.	Дисципліни додаткової спеціальності	18/ 15%				
	...					
2.2.2.	Вибіркові дисципліни (I, II цикли підготовки)	12/ 10%				
	...					
III.	Науково-дослідницька робота і практика	42/ 35%				
3.1.	Практична підготовка	30/ 25%				
	Науково-дослідницька практика	3				
	Науково-педагогічна практика	9				
	Переддипломна практика	18				18
3.2..	Підготовка магістерської роботи	12/ 10%				12
	Разом:	120/ 100%	30	30	30	30

Таблиця 1.8. Розподіл кредитних обсягів модулів/дисциплін в освітньо-науковій програмі другого рівня вищої освіти - магістра наук (120 кредитів ЄКТС - 2 роки)

№ з/п	Дисципліни	Обсяг в кредитах ЄКТС/%	Семестри			
			1	2	3	4
I.	Нормативна частина	30/ 25%				
1.1.	Цикл професійно-орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки (загально-професійної підготовки)	12/ 10%				
1.	...					
2.	...					
	...					
1.2.	Цикл професійної та практичної підготовки (спеціальної підготовки)	18/ 15%				
	...					
II.	Варіативна частина	48/ 40%				
2.1.	Дисципліни за вибором ВНЗ (поглиблена підготовка за спеціальністю)	18/ 15%				
	...					
2.2.	Дисципліни за вибором студентів	30/ 25%				
2.2.2.	Дисципліни наукової спеціалізації	18/ 15%				
	...					
2.2.3.	Вибіркові дисципліни (I, II цикли підготовки)	12/ 10%				
	...					
III	Науково-дослідницька робота і практика	42 / 35 %				
3.1.	Практична підготовка	12/ 10%				
	Науково-дослідницька практика	6				
	Науково-педагогічна практика	6				
3.2..	Підготовка магістерської роботи	30/ 25%				30
	Разом:	120/ 100%	30	30	30	30

Частина 2. Розробка навчальних планів

Навчальний план – це основний нормативний документ вищого навчального закладу, що визначає організацію навчального процесу підготовки фахівців, який складається на підставі освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми за кожним напрямом підготовки/спеціальністю.

До затвердження нових стандартів вищої освіти, розроблених відповідно до Закону України «Про вищу освіту», освітні програми (профілі програм) розробляються з врахуванням змісту затверджених у період до 2014 року галузевих стандартів вищої освіти та відповідно до рішення Вченої ради НПУ імені М.П.Драгоманова від 27 листопада 2014 р. «Про структуру освітньо-професійних (освітньо-наукових) програм першого (бакалавр) та другого (магістр) рівнів вищої освіти».

I. Структура навчального плану

1.1. Основними структурними елементами навчального плану є:

- загальні реквізити;
- графік навчального процесу;
- зведений бюджет часу;
- перелік назв і обсяг практичної підготовки;
- форми атестації випускників;
- план навчального процесу;
- перелік дисциплін факультативної підготовки.

Для забезпечення єдиних вимог щодо оформлення, навчальний план складається на суцільному аркуші за формою, що є уніфікованою для відповідних рівнів вищої освіти всіх акредитованих напрямів підготовки і спеціальностей університету (*додатки 1-5*).

1.2. До загальних реквізитів навчального плану належать:

• гриф “ЗАТВЕРДЖЕНО НА ЗАСІДАННІ ВЧЕНОЇ РАДИ”, з підписом Голови Вченої ради, ректора, із зазначенням дати та скріпленою гербовою печаткою університету, що розташовується у верхньому лівому куті плану – сектор I, наприклад:

I	II	III
«ЗАТВЕРДЖЕНО:» НА ЗАСІДАННІ ВЧЕНОЇ РАДИ		
<hr/>		
Голова Вченої ради, ректор академік В.П.Андрущенко «__»_____201__р. (печатка)		

• зазначення назв «Міністерство освіти і науки України», «Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова», «назва навчального структурного підрозділу» та назви документа «Навчальний план», освітнього рівня, шифру і назви: галузі знань, напряму підготовки, спеціальності та спеціалізації (додаткової спеціальності) при наявності, розташовується праворуч попереднього грифу – центральний сектор II, наприклад:

I	II	III
Міністерство освіти і науки України Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова Інститут педагогіки і психології		
Навчальний план підготовки бакалавра галузь знань 0101 Педагогічна освіта спеціальність 6.010102 Початкова освіта додаткова спеціальність 6.010101 Дошкільна освіта		

• зазначення форми навчання (денна, вечірня, заочна), освітнього рівня (бакалавр, магістр), терміну навчання, на базі якого освітнього рівня проводиться підготовка фахівців, а також академічної кваліфікації, за наявності вказується професійна кваліфікація, в т.ч. додаткова розташовується у верхньому правому куті листа – сектор III, наприклад:

I	II	III
	Форма навчання: денна	
	Освітній рівень: бакалавр	
	Термін навчання: 4 роки	
	На базі: повної середньої освіти	
	Академічна кваліфікація:	бакалавр педагогічної освіти,
	Професійна кваліфікація:	учитель початкових класів, вихователь

1.3. Нормативна тривалість освітньо-професійної програми підготовки бакалавра денної форми навчання в університеті на основі повної загальної середньої освіти складає 3 роки 10 місяців (240 кредитів ЄКТС), а за скороченою програмою (на основі диплома молодшого бакалавра/молодшого спеціаліста) – 2 роки 10 місяців (180 кредитів ЄКТС).

Нормативна тривалість освітньо-професійної програми здобуття одиничного ступеня магістра за денною формою навчання на основі освітнього рівня бакалавра складає 1 рік 6 місяців (90 кредитів ЄКТС),

Нормативна тривалість освітньо-професійної програми підготовки магістра за подвійною педагогічною спеціальністю за денною формою навчання на основі освітнього рівня бакалавра складає 1 рік 10 місяців (120 кредитів ЄКТС).

Нормативна тривалість освітньо-наукової програми дослідницького спрямування на основі освітнього рівня бакалавра за освітнім рівнем магістра – 1 рік 10 місяців (120 кредитів ЄКТС).

1.4. Для визначення назви академічної кваліфікації використовується назва освітнього рівня (бакалавр, магістр) та найменування галузі/напрямку підготовки/спеціальності.

Назва професійної кваліфікації (за наявності) обирається з переліку посад розділу 3 «Фахівці» (для рівня бакалавр) і розділу 2 «Професіонали» (для рівня магістр) Державного класифікатора професій (ДК:003). Як правило, назва професійної кваліфікації затверджувалась у галузевому

стандарті та відповідає назві первинної посади, яку може обіймати випускник без досвіду попередньої роботи.

Присвоєння професійних кваліфікацій має бути обґрунтоване відповідністю результатів навчання за програмою підготовки вимогам професійного стандарту (за його відсутності – кваліфікаційній характеристиці).

Присвоєння додаткової кваліфікації визначається вибірковою частиною програми теоретичної підготовки (блок вільного вибору студента), обумовлюється наявністю додаткової практики та підтверджується окремою формою підсумкової атестації. Кожен студент може отримати лише одну додаткову професійну кваліфікацію.

1.5. У графіку навчального процесу обов'язково визначаються роки (курси) навчання за відповідною освітньою програмою, для кожного з яких передбачається обсяг теоретичного навчання, види та термін практик, тривалість екзаменаційних сесій, канікул, державної атестації. Вводяться відповідні позначки для названих складових.

При визначенні графіка навчального процесу підготовки за денною формою необхідно враховувати наступне.

Початок навчального року в університеті - 01 вересня. Навчальний рік включає 2 семестри (осінній та весняний) по 20 тижнів кожний, для яких планується теоретичне навчання, що завершується екзаменаційними сесіями (зимовою та літньою) та практики. Тривалість навчального року (курсу навчання) має бути не меншою за 40 тижнів (60 кредитів ЄКТС).

Теоретичне навчання протягом семестру (крім випускного) триває, як правило, 17 тижнів і 3 тижні планується для проведення екзаменаційної сесії. У випадку проведення навчальних і виробничих практик з відривом від занять тривалість теоретичних занять має бути відповідно змінена.

Тривалість екзаменаційної сесії планується із розрахунку не менше 3 днів на підготовку та 1 день на складання кожного екзамену. Період

екзаменаційної сесії може бути зменшений до 2 тижнів у випадку проведення 3 екзаменів (планувати на екзаменаційну сесію менше 3 екзаменів недоцільно, за винятком випускного семестру).

Тривалість канікул на навчальний рік – не менше 8 тижнів (у т.ч. 3=2+1 тижні – під час зимових канікул), але не більше, ніж 12 тижнів. На випускному курсі передбачаються лише зимові канікули.

Практична підготовка є обов'язковим компонентом нормативної частини програми підготовки. Виробнича практика на робочому місці є обов'язковою умовою присвоєння професійної кваліфікації, яку рекомендується планувати - не менше 6 тижнів із відривом від навчання. Навчальні практики можуть організовуватися з відривом від навчання, без відриву від навчання, у структурі окремих навчальних курсів, у визначені дні тижня протягом семестру.

Якщо вибірковою частиною навчального плану передбачена підготовка для отримання додаткової професійної кваліфікації, має передбачатися проведення з відривом від навчання відповідної виробничої практики тривалістю не менше 4 тижнів.

При плануванні всіх видів практичної підготовки (навчальні та виробничі практики) доцільно враховувати, що загальний обсяг кредитів, виділених на практичну підготовку, має складати не менше 10% від загальної кількості кредитів за програмою підготовки (рекомендації Європейського простору вищої освіти).

Якщо навчальним планом передбачена підсумкова атестація у формі захисту випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи, має передбачатися час для її написання, який зазначається в графіку навчального процесу: за освітнім рівнем бакалавра – не менше 4 тижнів, за освітнім рівнем магістра - не менше 6–8 тижнів, за виключенням випадків підготовки за освітньо-науковими програмами, що передбачають тривалість написання кваліфікаційної роботи до 20 тижнів.

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти проводиться після завершення навчання на відповідному рівні вищої освіти. Тривалість підсумкової атестації визначається кількістю форм атестації. Для проведення кожної форми підсумкової атестації (комплексний кваліфікаційний екзамен, державний екзамен, тестовий атестаційний екзамен, захист випускної кваліфікаційної роботи) у графіку навчального процесу виділяється 1 тиждень.

1.6. Зведений бюджет часу оформляють у вигляді окремої таблиці, в якій представлені основні форми організації навчального процесу, що зазначені у графіку навчального процесу. У таблиці подані кількісні значення (в тижнях) тривалості відповідних складових освітнього процесу для кожному курсу навчання (навчального року) та в цілому за весь період навчання.

Для зручності подачі інформації таблицю зведеного бюджету часу розташовують з правого боку графіка навчального процесу. Форма й зміст таблиці зведеного бюджету часу залежить від тривалості освітньої програми підготовки фахівців.

Якщо навчальний план передбачає підготовку за освітнім рівнем бакалавра (з терміном навчання 4 роки) або рівнем магістра (з терміном навчання 2 роки), то зведений бюджет часу складається за формою, представленою нижче у табл. 2.1. і табл. 2.2. (наведені в таблицях числа є умовними та повинні розглядатися лише як приклади).

Таблиця 2.1. Зведений бюджет часу (в тижнях) при підготовці бакалаврів

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Підготовка дипломної роботи	Підсумкова атестація	Канікули	Всього
1	34	6	4			8	52
2	32	6	2			12	52
3	32	6	2			12	52
4	23	6	6	4	2	3	44
Разом	121	24	14	4	2	35	200

Таблиця 2.2. Зведений бюджет часу (в тижнях) при підготовці магістрів

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Підготовка магістерської роботи	Атестація	Канікули	Всього
1	32	6	2			12	52
2	11	3	18	8	2	2	44
Разом	43	9	20	8	2	14	96

1.7. Планування практичної підготовки представляється у вигляді таблиці, в якій наводяться: назва практики (навчальна, виробнича, переддипломна тощо), порядковий номер семестру, в якому вона проводиться, та тривалість проведення практики у тижнях і кредитах ЄКТС. Тривалість практик (в тижнях) має відповідати визначеним у графіку навчального процесу періодам практичної підготовки.

Для різних освітніх програм підготовки фахівців, як приклад, у табл. 2.3. показано різну кількість тижнів, відведених на практики, а також можливі назви практик та їх розподіл по семестрах.

Таблиця 2.3. Рекомендований перелік видів практик і їх тривалість (у тижнях)

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити ЄКТС
Навчальна:			
- культурологічна	1-4	3-4	
- пропедевтична	3-4	2-4	
- редакторська			
- психодіагностична	2-4	1-6	
- правознавча			
- тощо			
Виробнича:			
- технологічна	2-6	4-6	
- організаційно-виховна	2-6	3-4	
- педагогічна	7-8	4-6	
- науково-педагогічна	2-3	4-6	
- тощо			
Переддипломна:			
-науково-дослідна	3-4	4-8	
- переддипломна			
Разом		...	

У розділі IV. «Атестація» у табличному вигляді (табл. 2.4.) визначаються конкретні форми підсумкової атестації (комплексний кваліфікаційний екзамен, державний екзамен, тестовий атестаційний екзамен, захист випускної кваліфікаційної роботи) та відповідно до графіка навчального процесу вказується номер останнього семестру.

Таблиця 2.4. Атестація

№	Форма підсумкової атестації	Семестр
1	Комплексний кваліфікаційний екзамен	8
2	Захист кваліфікаційної роботи	8

Підсумкова атестація осіб, які здобувають в університеті ступінь бакалавра або магістра, здійснюється з метою встановлення фактичної відповідності рівня та обсягу знань, умінь, компетентностей вимогам освітньої програми та стандартів вищої освіти й здійснюється у формі комплексного державного екзамену за фахом та/або захисту випускної кваліфікаційної роботи бакалавра/ магістра. У разі присвоєння додаткової професійної кваліфікації проводиться додатковий комплексний державний екзамен відповідно до вимог варіативної частини освітньої програми.

1.8. План навчального процесу обов'язково повинен включати відомості про:

- нормативну частину підготовки відповідно до освітньої програми;
- вибірккову частину програми (цикли дисциплін самостійного вибору ВНЗ та вільного вибору студента);
- шифри та назви навчальних дисциплін;
- семестровий контроль (екзамени, заліки);
- обсяг (кількість кредитів ЄКТС та годин) з кожної навчальної дисципліни;
- розподіл загальної кількості годин дисципліни на аудиторні (лекції, семінарські, лабораторні, практичні) та самостійну роботу студентів;
- кількість аудиторних годин з дисципліни в семестрі;

- курсові роботи (проекти);
- кількість тижнів у кожному семестрі;
- загальну кількість годин тижневого навантаження;
- кількість екзаменів;
- кількість заліків;
- кількість курсових робіт (проектів).

1.9. У плані навчального процесу навчальні дисципліни структуруються за статусом (нормативна або вибіркова частини програми), а також за відповідними циклами підготовки.

Структура навчальних планів університету затверджена рішенням Вченої ради НПУ імені М.П.Драгоманова від 27 листопада 2014 р. «Про структуру освітньо-професійних (освітньо-наукових) програм першого (бакалавр) та другого (магістр) рівнів вищої освіти» і представлена: для рівня бакалавр - у табл. 2.5., 2.6., для рівня магістр - у табл. 2.7.

1.10. Для кожної навчальної дисципліни або практики встановлюється шифр, який формується з букв та цифр, що характеризують статус та місце освітнього компонента. Рекомендується в межах університету прийняти такі умовні позначення циклів (блоків) дисциплін, в т.ч. передбачених державними стандартами вищої освіти:

ГС – цикл дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки;

ПН – цикл дисциплін фундаментальної та природничо-наукової підготовки;

ПП – цикл дисциплін професійної та практичної підготовки;

СВ – блок дисциплін самостійного вибору ВНЗ;

ВВ – блок дисциплін вільного вибору студента;

П – блок переліку видів практичної підготовки;

Ф – блок факультативних дисциплін;

ЗП – цикл дисциплін загальнопрофесійної підготовки магістра;

СП – цикл дисциплін спеціальної (професійної) підготовки магістра.

Після букв цифрами вказуються: однозначне число-номер блоку, двозначне число - порядковий номер навчальної дисципліни або практики в циклі, блоці дисциплін, що є наскрізним для даної групи (наприклад, ГС03 – третя дисципліна I циклу дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки; ПП2.05 – п'ята дисципліна блоку науково-предметної підготовки циклу професійної та практичної підготовки, ВВ1.2.03 – третя дисципліна в другому блоці спеціалізації (додаткової спеціальності) циклу дисциплін за вибором студента, ВВ2.2.03 – третя дисципліна в другому блоці вибору дисциплін з переліку циклу дисциплін за вибором студента, П02 – друга практика в переліку видів практичної підготовки.

1.11. У структурі навчальних планів для опанування нормативних навчальних дисциплін, практик і написання випускної кваліфікаційної роботи має бути виділено не менше 60% від загального обсягу навчальної програми. Для самостійного вибору студентом навчальних дисциплін, передбачити в навчальних планах формування блоку вибіркових дисциплін в обсязі, що становить не менше 25% від загальної кількості кредитів ЄКТС. Решта обсягу дисциплін навчального плану належить до блоку дисциплін самостійного вибору ВНЗ.

1.12. Додаткові спеціальності та спеціалізації в навчальних планах і освітньо-професійних програмах формуються за рахунок обсягів блоку вільного вибору студента та блоку дисциплін за вибором навчального закладу, які запроваджуються з метою здобуття додаткової професійної кваліфікації. Обсяг таких блоків дисциплін для здобуття додаткової кваліфікації становить 30 кредитів ЄКТС.

1.13. Зменшення кількості навчальних дисциплін забезпечується запровадженням модульної структури навчальних планів за рахунок укрупнення навчальних курсів, їх групування у блоки з дотриманням правила модуляризації (бімодуляризації), коли обсяги навчальних курсів/дисциплін та

практик мають бути кратні певній мінімальній кількості кредитів, наприклад: 3 - 6 - 9 - 12 - 15, 5 - 10 - 15.

1.14. Для базових галузевих дисциплін нормативної складової програм підготовки можливо встановлювати мінімальний обсяг у 5 кредитів ЄКТС, для дисциплін варіативної частини навчального плану мінімальним є обсяг в у 3 кредити ЄКТС.

1.15. Для забезпечення можливостей реалізації права студентів на вільний вибір навчальних дисциплін, підтримки академічної мобільності студентів пропонується планувати вивчення певного навчального курсу/дисципліни або проходження практики протягом одного семестру, крім випадків, коли збільшення тривалості вивчення навчального курсу до 2 семестрів обумовлене обсягом та методичною доцільністю.

1.16. Для кожної навчальної дисципліни у колонці «Всього» зазначається загальна кількість кредитів і годин, які відводяться для її засвоєння. Далі зазначається загальний час аудиторних занять та їх розподіл за видами: лекції, практичні або семінарські заняття, лабораторні заняття. Окремо зазначається час самостійної роботи студентів.

1.17. Вивчення всіх навчальних курсів нормативної частини завершується, як правило, складанням екзаменів.

У колонках «Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами» зазначається розподіл семестрових екзаменів і заліків, курсових робіт (проектів). Формою атестації результатів практичної підготовки є залік – для навчальних практик і диференційований залік - для виробничої практики. У кожному семестрі плануються не більше восьми форм контролю (екзаменів і заліків), при тому, що оптимальна кількість іспитів під час екзаменаційної сесії має бути чотири, але не більше п`яти.

II. Загальні вимоги до навчального плану

2.1. При складанні навчального плану необхідно враховувати, що 1 кредит ЄКТС становить 30 академічних годин. 60 кредитів ЄКТС

відповідають одному навчальному року. Один навчальний тиждень відповідає 1,5 кредитам ЄКТС. Тривалість семестру становить 20 тижнів, що відповідає 30 кредитам ЄКТС.

Дотримання назв нормативних навчальних дисциплін та їх мінімальних обсягів згідно з ОПП (ОНП) є обов'язковим. Збільшення часу на нормативні навчальні дисципліни може відбуватися за рахунок годин, відведених на цикл дисциплін самостійного вибору навчального закладу. Зменшувати мінімальний обсяг нормативних дисциплін, вилучати їх із ОПП (ОНП), а також вводити нові нормативні дисципліни, не передбачені освітньою програмою, забороняється.

Обсяги навчальних дисциплін мають бути пропорційними їх участі у забезпеченні досягнення заявлених програмних результатів навчання. Не допускається планування навчальних дисциплін, за якими не визначені результати навчання.

2.2. Вивчення навчальних дисциплін гуманітарного, соціально-економічного та природничо-наукового (фундаментального) циклів ОПП підготовки бакалавра слід планувати протягом перших двох років навчання.

2.3. Вибіркова частина освітньої програми підготовки включає блок дисциплін самостійного вибору ВНЗ і блок дисциплін для вільного вибору студентом навчальних дисциплін. Формування блоку дисциплін самостійного вибору ВНЗ передбачає врахування особливостей навчального закладу в поглибленні фахової підготовки за спеціальністю.

2.4. Нормативна частина програми підготовки і блок самостійного вибору ВНЗ є інваріантними для всіх студентів певної спеціальності, незалежно від обраної студентом спеціалізації чи додаткової спеціальності. Успішне засвоєння інваріантної складової освітньої програми є підставою для присвоєння студенту відповідної академічної кваліфікації.

2.5. Обсяг дисциплін за вибором студентів у навчальних планах має становити не менше 25% від загальної кількості кредитів, передбачених для певного рівня вищої освіти.

Для реалізації вільного вибору студента передбачити два варіанти:

1) вибір за блоками дисциплін (додаткової спеціальності, спеціалізації) та 2) вибір окремих дисциплін з переліку. Тобто дисципліни вільного вибору можуть обиратися студентами як окремо, так і блоками, що формуються за ознакою можливості отримання споріднених компетентностей для присудження відповідної додаткової кваліфікації.

2.6. Вивчення навчальних дисциплін циклу вільного вибору студента у програмах бакалаврської підготовки доцільно планувати з другого курсу. Для цих дисциплін аудиторні заняття, як правило лекції, складають 1/3 від загальної кількості годин навчальної дисципліни. Формою семестрової атестації з цих навчальних дисциплін, як правило, є залік.

2.7. На останній семестр навчання планується, як правило, значна за обсягом практична та науково-практична підготовка (педагогічна, науково-дослідна та переддипломна практики).

2.8. Курсова робота визначається програмою профільної навчальної дисципліни. Передбачити час на її виконання – не менше одного кредиту ЄКТС. У плані навчального процесу вказується семестр виконання роботи. На один навчальний рік (курс) планується не більше однієї курсової роботи. Виконання курсових робіт не планується в останньому семестрі.

2.9. Підсумкова атестація проводиться після завершення підготовки за освітньою програмою (виконання навчального плану). Кредити ЄКТС для підсумкової атестації не встановлюються.

2.10. Навчальний план може включати також перелік позакредитних дисциплін, які відносяться до факультативних курсів. Перелік факультативних курсів і зміни до нього затверджуються рішенням Вченої ради університету на підставі подання Вчених рад інститутів, у тому числі

включення актуальних навчальних дисциплін, які вивчаються за кошти фізичних і юридичних осіб понад нормативні обсяги підготовки (наприклад, вивчення іноземної мови з метою отримання відповідного сертифікату). До переліку факультативів не можуть вноситися практики, - лише теоретичні курси. Загальний обсяг аудиторного навантаження з усіх факультативних дисциплін не повинен перевищувати 6 годин на тиждень.

2.11. Вивчення всіх навчальних дисциплін завершується екзаменом або заліком. Якщо дисципліна викладається впродовж двох семестрів, проміжний контроль може бути модульним. Екзамен як підсумкова форма контролю не планується для дисциплін, в яких відсутні лекційні заняття (за винятком іноземної мови).

III. Вимоги до складання навчального плану бакалаврського рівня освіти

3.1. Загальний обсяг освітньо-професійної програми освітнього рівня бакалавра - 240 кредитів ЄКТС з терміном підготовки 3 роки 10 місяців.

Теоретичне навчання – 210 кредитів, з яких нормативна частина -120 кредитів і варіативна частина – 90 кредитів.

Для навчальних планів підготовки педагогічних працівників блок дисциплін професійно-педагогічної підготовки встановлюється в обсязі 30 кредитів.

3.2. Обсяги вибіркової частини плану:

- навчальні дисципліни самостійного вибору університету – не більше 30 кредитів,
- навчальні дисципліни за вибором студента – не менше 60 кредитів, в т.ч. 30 кредитів – дисципліни додаткової спеціальності (*) / спеціалізації,
- 30 кредитів – вибіркові дисципліни з переліків I, II, III циклів з пропорційними обсягами.

3.3. Обсяг аудиторних занять студентів денної форми навчання становить 22-24 годин на тиждень. У навчальному плані бакалаврського рівня для кожної навчальної дисципліни співвідношення обсягу аудиторної роботи до загального обсягу встановлюється в межах 1/3 – 1/2 (33% - 50%), так що кількість аудиторних годин на кредит – не більше 15 годин.

3.4. Практична підготовка встановлюється в обсязі – не менше 24 кредитів, із врахуванням збільшення кількості практик як складових фахових курсів.

3.5. Для підготовки дипломної роботи бакалавра планується – не менше 6 кредитів.

3.6. Розподіл загального навчального часу за циклами підготовки та блоками дисциплін у навчальних планах освітнього ступеня бакалавр для педагогічних і непедагогічних напрямів/спеціальностей представлено в табл.2.5. і 2.6.

Таблиця 2.5. Розподіл загального навчального часу за циклами підготовки та блоками дисциплін в навчальних планах освітнього ступеня бакалавр педагогічних напрямів/спеціальностей (термін навчання – 3 роки 10 місяців, 240 кредитів ЄКТС)

Шифр, № з/п	Назва циклу, блоку дисциплін	Педагогічні напрями	
		Обсяг , кредитів ЄКТС	Питома частина, %
I.	Нормативна частина	120	50%
ГС	Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки	18	7,5%
ПН	Цикл фундаментальної, природничо-наукової підготовки	42	17,5%
ПП	Цикл професійної та практичної підготовки	60	25%
ПП1.	<i>Психолого-педагогічна підготовка</i>	30	
ПП2.	<i>Науково-предметна підготовка</i>	30	
II.	Вибіркова частина	90	37,5%
СВ	Дисципліни самостійного вибору ВНЗ (поглиблена фахова підготовка, спеціалізація)	30	12,5%
ВВ	Дисципліни вільного вибору студента	60	25%
ВВ1.	<i>Дисципліни додаткової спеціальності</i>	30	
ВВ2.	<i>Вибіркові дисципліни з переліків I,II,III циклів</i>	30	

III.	Практична підготовка	24	10%
IV.	Підготовка бакалаврської роботи	6	
	Разом:	240	100%

Таблиця 2.6. Розподіл загального навчального часу за циклами підготовки та блоками дисциплін в навчальних планах освітнього ступеня бакалавр непедагогічних напрямів/спеціальностей (термін навчання – 3 роки 10 місяців, 240 кредитів ЄКТС)

Шифр, № з/п	Назва циклу, блоку дисциплін	Непедагогічні напрями	
		Обсяг, кредитів ЄКТС	Питома частина, %
1	2	5	6
I.	Нормативна частина	120	50%
ГС	Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки	18	7,5%
ПН	Цикл фундаментальної, природничо-наукової підготовки	42	17,5%
ПП	Цикл професійної та практичної підготовки	60	25%
II	Вибіркова частина	90	37,5%
СВ	Дисципліни самостійного вибору ВНЗ (поглиблена фахова підготовка)	30	12,5%
ВВ	Дисципліни вільного вибору студента	60	25%
ВВ1.	<i>Дисципліни спеціалізації</i>	30	
ВВ2.	<i>Вибіркові дисципліни з переліків I,II,III циклів</i>	30	
III.	Практична підготовка	24	10%
IV.	Підготовка бакалаврської роботи	6	
	Разом:	240	100%

3.7. Нормативний термін навчання за освітньо-професійною програмою підготовки бакалавра для осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст з відповідної спеціальності, становить 2 роки 10 місяців (180 кредитів ЄКТС).

Обсяг та зміст підготовки студента за бакалаврською програмою на базі молодшого спеціаліста встановлюється шляхом порівняння змісту та обсягів залікових кредитів, що зараховані студенту за програмою підготовки молодшого спеціаліста, зі змістом навчальних програм підготовки бакалавра.

3.8. Академічна різниця з навчальних дисциплін першого курсу підготовки за навчальним планом освітнього рівня бакалавра, що виникає у результаті прийому молодших спеціалістів, включається до індивідуального

навчального плану студента і складається ним за індивідуальним графіком. Результати складання підсумкового контролю з навчальних дисциплін за академічною різницею вносяться до залікової книжки студента.

IV. Вимоги до складання навчального плану магістерського рівня освіти

4.1. Загальний обсяг освітньо-професійної програми магістерського рівня освіти становить 90-120 кредитів, освітньо-наукової програми - 120 кредитів.

Теоретичне навчання має становити не менше 60 % від загального обсягу кредитів, з яких нормативна частина навчального плану з метою оптимізації планування (створення лекційних потоків) встановлюється в обсязі 30 кредитів ЄКТС.

4.2. Вибіркова частину плану включає блок дисциплін самостійного вибору ВНЗ та вибору студентів, що складає не менше 25% від загального обсягу, з яких на підготовку за спеціалізацією / додатковою спеціальністю(*) передбачається 18 кредитів ЄКТС.

4.3. Обсяг аудиторних занять студентів денної форми навчання на магістерському рівні навчання становить не більше 14-16 годин на тиждень з розрахунку - не більше 10 аудиторних годин на кредит.

4.4. Практична підготовка повинна складати не менше 10 % від загального обсягу програми.

4.5. Дослідницька складова освітньо-наукової програми має становити не менше 30%. Зокрема для підготовки магістерської кваліфікаційної роботи встановлюється обсяг не менше 10% від загального обсягу програми.

4.6. Розподіл загального навчального часу за циклами підготовки та блоками дисциплін в навчальних планах освітнього ступеня магістр представлено в табл.2.7.

Таблиця 2.7. Розподіл загального навчального часу за циклами підготовки та блоками дисциплін в навчальних планах освітнього ступеня магістр (термін навчання – 1 рік 6 місяців, 90 кредитів ЄКТС; 1 рік 10 місяців, 120 кредитів ЄКТС)

Шифр, № з/п	Назва циклу, блоку дисциплін	Освітньо-професійна програма 1 рік 6 місяців		Освітньо-професійна програма 1 рік 10 місяців		Освітньо-наукова програма 1 рік 10 місяців	
		Обсяг, кредитів ECTS/	%	Обсяг, кредитів ECTS/	%	Обсяг, кредитів ECTS/	%
I.	Нормативна частина	30	33%	30	25%	30	25%
ЗП	Цикл загально-професійної підготовки	12	13%	12	10%	12	10%
СП	Цикл спеціальної (професійної) підготовки	18	20%	18	15%	18	15%
II.	Варіативна частина	30	33%	48	40%	48	40%
СВ	Дисципліни самостійного вибору ВНЗ (поглиблена фахова підготовка)	6	6,5%	18	15%	18	15%
ВВ	Дисципліни вільного вибору студента	24	26,5%	30	25%	30	25%
ВВ1.	Дисципліни спеціалізації, *додаткової спеціальності	18	20%	18*	15%	18	15%
ВВ2.	Вибіркові дисципліни з переліку (I,II цикли підготовки)	6	6,5%	12	10%	12	10%
III.	Науково-дослідницька робота і практика	30	33%	42	35%	42	35 %
3.1.	Практична підготовка	21	23%	30	25%	12	10%
3.2.	Підготовка магістерської роботи	9	10%	12	10%	30	25%
	Разом:	90	100%	120	100%	120	100%

V. Вимоги до складання навчальних планів підготовки фахівців за вечірньою та заочною (дистанційною) формами навчання

5.1. Підготовка фахівців в університеті на вечірній та заочній (дистанційній) формах навчання проводиться за освітньо-професійними програмами бакалавра і магістра. Навчальний план для вечірньої та заочної (дистанційної) форм навчання є похідним від навчального плану відповідного напрямку /спеціальності підготовки за денною формою навчання. Навчальні плани для вечірньої форми навчання складаються за

уніфікованими формами навчальних планів денної форми. Навчальні плани для заочної (дистанційної) форми навчання складаються за уніфікованими формами навчальних планів заочної форми (додатки 6-8).

5.2. Загальний обсяг навчального часу, перелік дисциплін за циклами, їх загальний обсяг у годинах та кредитах ЄКТС, перелік і обсяги практик, види підсумкового контролю та форми атестації в навчальних планах для вечірньої і заочної (дистанційної) форм навчання мають повністю співпадати з відповідними значеннями навчального плану денної форми навчання.

5.3. До навчального плану для вечірньої та заочної (дистанційної) форм навчання не вносяться заняття з фізичного виховання.

5.4. Тривалість навчання за заочною формою для здобуття певного рівня освіти визначається університетом і не може перевищувати нормативний термін для денної форми, визначений державним стандартом освіти, більше, ніж на 25 %.

5.5. Скорочення кількості аудиторних занять порівняно з планом денної форми навчання повинне бути пропорційним за всіма дисциплінами навчального плану та відповідати нормативам чисельності студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника, які порівняно з нормативами денної форми для вечірньої форми навчання збільшуються у 2, а для заочної (дистанційної) - у 4 рази. Отже, обсяг аудиторних занять студентів вечірньої та заочної (дистанційної) форми навчання, відповідно, становить не більше 7-х і 4-х годин на один кредит ЄКТС для освітнього ступеня бакалавра та не більше 5-х і 3-х годин на один кредит ЄКТС для освітнього ступеня магістра.

5.6. Визначення навчального часу для аудиторних занять і екзаменаційно-залікових сесій для заочної (дистанційної) форм навчання здійснюється на основі загальної кількості днів оплачуваної відпустки, що згідно з чинним законодавством надається працівникам, які успішно навчаються і поєднують роботу з навчанням. Тривалість навчально-

екзаменаційних сесій на заочній формі навчання - до 30 календарних днів на рік на 1-2-х курсах і до 40 календарних днів на рік на 3-ому та старших курсах.

5.7. При плануванні загального часу на проведення різних видів навчальної роботи, в тому числі контрольних заходів рекомендується при розрахунку тривалості сесії передбачити, що неділя та святкові дні є вихідними; тривалість робочого дня становить 8 академічних годин; врахувати час самостійної підготовки до підсумкового контролю, передбачивши проведення аудиторних занять і екзамену (заліку) під час послідовних навчально-екзаменаційних сесій; а також врахувати необхідність виділення часу на складання заліків та іспитів - 2 години (для усних екзаменів - 4 години), при цьому в день складання іспиту кількість аудиторних занять обмежити – не більше 4-х годин.

5.8. Студентам, які успішно навчаються за вечірньою та заочною формами на період підготовки та захисту кваліфікаційної роботи (проекту) виділяється чотири місяці.

5.9. При складанні навчальних планів для дистанційної форми навчання необхідно передбачити обов'язкові аудиторні години для виконання лабораторних занять з дисциплін, для яких такий вид навчальної роботи передбачений навчальним планом.

VI. Порядок введення в дію навчального плану

6.1. Навчальний план для затвердження вноситься на розгляд Вченої ради університету, після затвердження підписується головою Вченої ради, ректором університету, підпис скріплюється гербовою печаткою університету.

6.2. Навчальний план розробляється випусковою кафедрою або визначеною групою фахівців та погоджується в наступному порядку:

- директором інституту (деканом факультету);

- начальником навчально-методичного центру університету;
- проректором з навчально-методичної роботи.

6.3. Для конкретизації планування навчального процесу на кожний навчальний рік складається робочий навчальний план, який затверджується проректором з навчально-методичної роботи.

6.4. Зміни до варіативної частини навчального плану вносяться на підставі відповідного рішення Вченої ради інституту (факультету) один раз на рік – до початку планування наступного навчального року.

Зміни до навчальних планів, що стосуються оновлення нормативних складових підготовки фахівців відповідної освітньої програми, розглядаються і затверджуються на засіданні Вченої ради університету, відповідно до стандартів вищої освіти.

Використані джерела:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. - [Електронний ресурс]. – Сайт: Верховної Ради України. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

2. Закон України «Про ратифікацію Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні» від 03.12.1999 № 1273-XIV. - [Електронний ресурс]. – Сайт: Верховної Ради України. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/annot/1273-14>

3. Болонский процесс: Глоссарий (на основе опыта мониторингового исследования) [Текст] / авт.-сост.: В. И. Байденко, О. Л. Ворожейкина, Е. Н. Карачарова, Н. А. Селезнева и др.; под науч. ред. д-ра пед. наук, проф. В. И. Байденко и д-ра техн. наук, проф. Н. А. Селезневой. – М. : Исслед. центр проб лем качества подготовки специалистов, 2009. – 148 с.

4. Вступне слово для Проекту Тюнінг – гармонізація освітніх структур у Європі: Внесок університетів у Болонський процес. - [Електронний ресурс].

– Режим доступу:

http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Ukrainian_version.pdf

5. Галузева концепція розвитку неперервної педагогічної освіти [Електронний ресурс]. – [Чинна 2013–08–14] //Наказ Міністерства освіти і науки України № 1176.– Сайт «Нормативно-правова база – Міністерство освіти і науки України». – Режим доступу: https://docs.google.com/viewer?url=http://mon.gov.ua/files/normative/2013-08-15/1691/nmon_+1176_14082013.doc&embedded=false.

6. Голубенко О. Л. Результати навчання як об'єкт стандартизації [Текст] / О. Л. Голубенко, Т. Ю. Морозова // Вища освіта в Україні. – 2008. – № 1. – С. 24–30

7. Довідник користувача Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС). – Європейська Комісія. - Брюссель, 6 лютого 2009 р.

8. Класифікатор професій ДК 003:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 28 липня 2010 р. № 327

9. Ключевые ориентиры для разработки и реализации образовательных программ в предметной области «Образование» / Под ред.: И. Дюкарева, Е. Караваевой,, Е. Ковтун. - Більбао, Університет Деусто, 2013. – 81 с.

10. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи [Текст] / під заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : К.І.С., 2004. – 112 с.

11. Комплекс нормативних документів, затверджених наказом Міністерства освіти України від 31.07.1998 № 285, зі змінами та доповненнями, внесеними розпорядженням Міністерства освіти і науки України від 05.03.2001 №28-р.

12. Комюніке конференції міністрів вищої освіти Європи. - Берлін, 19 вересня 2003 року - [Електронний ресурс]. Сайт Верховної ради України. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_754

13. Лист МОН України від 31.07.2008 р. №1/9-484 «Щодо нормативно-методичного забезпечення розроблення галузевих стандартів вищої освіти».

14. Лист МОН України №1/9-119 від 26 лютого 2010 р. «Про методичні рекомендації щодо запровадження Європейської кредитно-трансферної системи та її ключових документів у вищих навчальних закладах».

15. Методичні рекомендації з розроблення складових галузевих стандартів вищої освіти (компетентнісний підхід) 2013 р. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://sumdu.edu.ua/images/stories/gen_info/structure/methodical/Methodical_references.pdf

16. Національний освітній глосарій: вища освіта / авт.-уклад.: І. І. Бабин, Я. Я. Болубаш, А. А. Гармаш й ін.; за ред. Д. В. Табачника і В. Г. Кременя. – К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2011. – 100 с.

17. Національна рамка кваліфікацій. - Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>

18. Педагогічна Конституція Європи/ - Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://www.arpue.org/index.php/uk/chasopys-yevropeiski-pedahohichni-studii/pedahohichna-konstytutsiia-yevropy>

19. Постанови Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2006р. № 1719 «Про перелік напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра», та від 27 серпня 2010 р. № 787 «Про затвердження переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра».

20. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. - 168 с.

21. Рішення Колегії Міністерства освіти України від 23 квітня 1997 р., протокол № 7/6 – 18 Про концепцію фізичного виховання в системі освіти України.

22. Спільна декларація міністрів освіти Європи «Європейський простір у сфері вищої освіти». - . Болонья, 19 червня 1999 року. - [Електронний ресурс]. – Сайт: Верховної Ради України. - Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_525

23. Цільова комплексна програма «Фізичне виховання – здоров'я нації». Затверджена Указом Президента України від 01.09.98 р. № 963/96.

24. Bloom Benjamin S. and David R. Krathwohl. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, by committee of college and university examiners. Handbook I: Cognitive Domain. New York, Longmans,Green,1956.

25. Budapest-Vienna Declaration on the European Higher Education Area. 12 March 2010 [Electronic resource]. – URL: www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/2010_conference/documents/Budapest-Vienna_Declaration.pdf

26. CoRe Projects: Competences in Education and Recognition. - <http://www.core-project.eu/>

27. CoRe stands for Competences in Education and Recognition .URL:www.core-project.eu

28. Dave, R. H. (1975). Developing and Writing Behavioural Objectives. (R J Armstrong, ed.) Educational Innovators Press. Definitions and key words from <http://www.businessballs.com/bloomstaxonomyoflearningdomains.htm#bloom's%20affective%20domain>

29. Dawson, W. R. (1998), Extensions to Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, Sydney, Australia: Putney Publishing.

30. Dublin Descriptors/ - http://ecahe.eu/w/index.php/Dublin_Descriptors

31. Ferris, T. and Aziz S.(2005) A psychomotor skills extension to Bloom's Taxonomy of Education Objectives for engineering education. Exploring Innovation in Education and Research , March 2005.

32. Fry, H. Ketteridge, S. and Marshal, S. (eds.) (2000) A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education. Ed. London, Kogan Page. - http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/A%20Handbook%20for%20Teaching%20and%20Learning%20in%20Higher%20Education%20Enhancing%20academic%20and%20Practice.pdf

33. Harrow, A. (1972) A taxonomy of the psychomotor domain - a guide for developing behavioral objectives. New York: David McKay

34. Learning Taxonomy – Simpson’s Psychomotor Domain. - http://assessment.uconn.edu/docs/LearningTaxonomy_Psychomotor.pdf

35. London Communiqué «Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world». London, 18 May 2007 [Electronic resource]. – URL:

www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/London_Communique18May2007.pdf

25. Kraśniewski A.. Jak przygotowywać programy kształcenia zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa WyŜszego?. -

http://www.procesbolonski.uw.edu.pl/dane/publikacja_MNISW_AK_111103.pdf

26. Recommendation of the European parliament and of the council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning (Text with EEA relevance). - <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:EN:PDF>

27. Reference Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in Education.-

http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/Publications/Education_brochure.pdf

28. The framework of qualifications for the European Higher Education Area. - <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>

29. Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles. - <http://core-project.eu/documents/Tuning%20G%20Formulating%20Degree%20PR4.pdf>

30. Wzorcowe efekty kształcenia dla kierunku studiów pedagogika studia pierwszego stopnia — profil ogólnoakademicki. – Режим доступа: http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/109ee040a811ed2566e183584879f443.pdf

Зміст

Основні терміни	3
Вступні положення	7
Частина 1. Розробка освітньо-професійних і освітньо – наукових програм	10
I. Визначення профілю програми	10
II. Зміст профілю програми	12
III. Методологія побудови освітніх програм	17
<i>Приклади профілів освітніх програм бакалавра і магістра</i>	20
IV. Компетентності та результати навчання	33
V. Формулювання програмних компетентностей	37
VI. Формулювання результатів навчання	42
<i>Загальні підходи щодо формулювання результатів навчання</i>	42
<i>Формулювання результатів навчання в когнітивній сфері</i>	44
<i>Формулювання результатів навчання в афективній сфері</i>	49
<i>Формулювання результатів навчання в психомоторній сфері</i>	51
VII. Узгодження елементів освітньої програми	53
Частина 2. Розробка навчальних планів	61
I. Структура навчального плану	61
II. Загальні вимоги до навчального плану	71
III. Вимоги до складання навчального плану бакалаврського рівня освіти	74
IV. Вимоги до складання навчального плану магістерського рівня освіти	77
V. Вимоги до складання навчальних планів підготовки фахівців за вечірньою і заочною (дистанційною) формами навчання	78
VI. Порядок введення в дію навчального плану	80
 Використані джерела	 81
 Додатки	 87