



Національний університет
водного господарства
та природокористування

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ПРОМИСЛОВЕ ТА ЦИВІЛЬНЕ БУДІВНИЦТВО»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Кваліфікація: магістр з будівництва та цивільної
інженерії



Затверджено вченою радою НУВГП

Голова вченої ради

В.С. Мошинський

(протокол № 7 від 30.06 2023 року)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09.2023 року

Ректор

В.С. Мошинський

(наказ № 445 від 04.07.2023 року)

Рівне 2023 р.



ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми «Промислове та цивільне будівництво»

1. Розглянуто на засіданні кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд Протокол № 12 від 21.03. 2023 року

2. Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ будівництва та архітектури

Протокол № 8 від 20.06 2023 року

3. Схвалено вченою радою ННІ будівництва та архітектури

Протокол № 7 від 20.06. 2023 року

4. Погоджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Завідувач навчально-методичного відділу

Національний університет
водного господарства
та природокористування


В.С. Сорока


Н.С. Ковальчук



ПЕРЕДМОВА

Розробники освітньо-професійної програми:

Масюк Григорій Харитонович кандидат технічних наук, професор кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд.

Гарант освітньої програми

Бабич Євгеній Михайлович доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд.

Караван Віктор Васильович кандидат технічних наук, доцент кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Голуб Олександр Вікторович директор приватного підприємства «Творчовиробнича фірма Тріада»; кандидат технічних наук, доцент.

Матвіюк Олександр Валерійович директор фірми «ОрбітаБудПроект», магістр з будівництва та цивільної інженерії



1. Профіль освітньо-професійної програми «Промислове та цивільне будівництво» зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет водного господарства та природокористування Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури Кафедра промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр, магістр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Промислове та цивільне будівництво (ІД 559)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, сертифікат про акредитацію НД №1891610 від 18.09.2017, на підставі рішення Акредитаційної комісії від 08.07.2014, протокол №110
Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень вищої освіти НРК України – 7 рівень, FQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста). Конкурсний відбір осіб, які вступають на основі ступеня бакалавра та/або магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»), визначається правилами прийому на освітньо-професійну програму магістра.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nuwm.edu.ua/nni-ba/kaf-pcbis/osvitni-proghrami
2- Мета освітньої програми	
Формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язування складних інженерно-технічних та/або науково-дослідних задач і проблем у сфері будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спрямування).	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань – 19 «Архітектура та будівництво», спеціальність – 192 «Будівництво та цивільна інженерія», спеціалізація – «Промислове та цивільне будівництво» Об'єкти вивчення та діяльності: процеси проектування, будівництва, ремонту, експлуатації і реконструкції будівельних об'єктів та інженерних систем протягом їх життєвого циклу (відповідно до спрямування). Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівельних об'єктів та інженерних систем (відповідно до спрямування). Методи, методика та технології: експериментальні методи



	<p>досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проектування, реконструкції, інтенсифікації роботи, методи організації будівництва, технології спорудження будівельних об'єктів та інженерних систем (відповідно до спрямування).</p> <p>Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії (відповідно до спрямування).</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна програма орієнтована на оволодіння знаннями, уміннями та навичками спрямованими на:</p> <ul style="list-style-type: none">- розв'язання комплексних проблем в галузі проектування, зведення, експлуатації, діагностики та реконструкції будівель і інженерних споруд, інженерного забезпечення та обладнання будівельних об'єктів;- розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем професійної діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії;- організацію й впровадження сучасних систем управління, експлуатації, моніторингу об'єктів будівництва;- виконання техніко-економічної оцінки запропонованих інженерно-технічних рішень;- використання сучасних методів та засобів під час виконання проектних робіт та наукових досліджень в промисловому та цивільному будівництві.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Спеціальна освіта та професійна підготовка в галузі будівництва та цивільної інженерії з промислового та цивільного будівництва.</p> <p>Ключові слова: наукові дослідження, методологія, аналіз, технології, моделювання, проектування, зведення, управління, об'єкти, конструкції, будівлі, інженерні споруди, процеси, обладнання, реконструкція, ремонт, підсилення, відновлення.</p>
Особливості програми	<p>Інтеграція фахової підготовки в галузі промислового та цивільного будівництва з інноваційною, пошуково-дослідницькою діяльністю. Програма базується на знаннях чинного галузевого законодавства та нормативно-правової бази у сфері промислового та цивільного будівництва; уявленнях про сучасні тенденції та закономірності розвитку будівельної галузі в Україні та світі; проектування, зведення та експлуатації будівель й інженерних споруд, проектування захисних споруд цивільного захисту, реконструкції будівельного фонду, енергorenovaції та модернізації будинків і споруд.</p> <p>Застосовуються освітні технології дистанційного навчання. Співпраця з проектними та будівельними організаціями дозволяє проходити практичну підготовку у виробничих умовах.</p>
4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Область професійної діяльності – участь у розробці проектів, технологій і матеріалів при створенні, експлуатації та реконструкції об'єктів, наукові дослідження, викладацька, експертна та консультативна діяльність у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>Відповідно до здобутої освітньої кваліфікації магістр здатний</p>



	<p>виконувати професійні роботи за професіями, зазначеними у ДК 003:2010 Національний класифікатор України. Класифікатор професій. А саме:</p> <p>1210.1 – Керівники підприємств, установ та організацій 1223.1 – Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів у будівництві 1223.2 – Начальники (інші керівники) та майстри діляниць (підрозділів) у будівництві 1313 – Керівники малих підприємств без апарату управління в будівництві 1474 – Менеджери (управителі) у сфері досліджень та розробок 1476 – Менеджери (управителі) з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами 1491 – Менеджери (управителі) у житлово-комунальному господарстві 2142 – Професіонали в галузі цивільного будівництва 2142.1 – Науковий співробітник (цивільне будівництво) 2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва 2310.2 – Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів 2447 – Професіонали у сфері управління проектами та програмами</p> <p>Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <p>1223 – Research and development managers 1323 – Construction managers 2142 – Civil engineers 1223 – Research and development managers 2310 – University and higher education teachers 24 – Business and Administration Professionals</p>
Подальше навчання	Можливість продовжити навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, електронне навчання в системі Moodle, навчання через лабораторну, науково-дослідну практику, лекції, практичні заняття, кваліфікаційну роботу.
Оцінювання	Оцінювання здійснюється за двома шкалами: національною (відмінно, добре, задовільно та незадовільно) і 100 бальною. Поточне та підсумкове оцінювання здійснюється з застосуванням університетської платформи Moodle незалежним центром оцінювання знань, звіти з самостійної роботи, індивідуальні завдання, презентації, поточний контроль, захист курсових проектів, захист кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК. Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спрямування).



Загальні компетентності	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК04. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК06. Прагнення до збереження довкілля.
Спеціальні (фахові) компетентності	СК01. Здатність інтегрувати знання з інших галузей і спеціалізовані концептуальні знання в сфері будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів, для розв'язання складних задач у широких або мультидисциплінарних контекстах. СК02. Здатність до критичного осмислення сучасних проблем у сфері будівництва та цивільної інженерії для розв'язання складних задач професійної діяльності. СК03. Здатність розробляти та реалізовувати проекти в сфері будівництва та цивільної інженерії. СК04. Здатність управляти складними процесами в сфері будівництва та цивільної інженерії із урахуванням вимог охорони праці та промислової безпеки під час виконання робіт. СК05. Здатність проводити обстеження, випробування, діагностику та розрахунки при розв'язанні складних задач дослідницького та інноваційного характеру у сфері будівництва та цивільної інженерії. СК06. Здатність будувати та досліджувати моделі ситуацій, об'єктів і процесів будівництва та цивільної інженерії. СК07. Здатність використовувати спеціалізовані комп'ютерні програми при розв'язанні складних інженерних задач у сфері будівництва та цивільної інженерії. СК08. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців будівельної галузі. СК09. Здатність ефективно керувати фінансовими, людськими, технічними та іншими проектними ресурсами у сфері будівельного виробництва. СК10. Здатність розраховувати і конструювати конструкції інженерних споруд
7 – Нормативний зміст підготовки магістрів, сформульований у термінах результатів навчання	
	РН01. Проектувати будівлі і споруди (відповідно до спрямування), в тому числі з використанням засобів комп'ютерного проектування. РН02. Приймати ефективні проектні та технічні рішення, враховуючи особливості об'єкта будівництва, аспекти соціальної та етичної відповідальності, техніко-економічного обґрунтування, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів із ресурсо- та енергозбереження. РН03. Проводити технічну експертизу проектів об'єктів будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спрямування), здійснюючи контроль відповідності проектів і технічної документації завданням на проектування, технічним умовам та іншим чинним нормативно-правовим документам у сфері архітектури та будівництва.



	<p>РН04. Забезпечувати якість при реалізації об'єктів будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спрямування).</p> <p>РН05. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері архітектури та будівництва.</p> <p>РН06. Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проектування та технологічних процесів спорудження будівель та споруд (відповідно до спрямування).</p> <p>РН07. Розробляти заходи з охорони праці та довкілля при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.</p> <p>РН08. Підбирати сучасні матеріали, технології і методи виконання будівельних робіт, враховуючи архітектурно-планувальну, конструктивну частину проекту та виробничу базу будівельної організації (відповідно до спрямування).</p> <p>РН09. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.</p> <p>РН10. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність захисту інтелектуальної власності у сфері архітектури та будівництва.</p> <p>РН11. Управляти складними, непередбачуваними будівельними процесами, які потребують нових стратегічних підходів, включаючи здатність аналізувати та визначати технічний стан пошкоджених будівель, споруд та інженерних мереж і розробляти інноваційні проекти їх відновлення (відповідно до спрямування).</p> <p>РН12. Застосовувати сучасні програми і математичні моделі для розрахунку конструкцій інженерних споруд.</p>
--	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Викладання навчальних дисциплін на 100% забезпечується науково-педагогічними працівниками високої кваліфікації з науковими ступенями та вченими званнями за спеціальністю та напрямом випускової кафедри, що мають багаторічний досвід навчально-методичної, науково-дослідної роботи та відповідають кваліфікаційним вимогам, які визначені Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти. Для підсилення практичної підготовки освітньо-професійна програма передбачає залучення експертів-професіоналів, які працюють в галузі будівництва.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти. Для реалізації освітньо-професійної програми використовуються навчальні приміщення, забезпечені комп'ютеризованими робочими місцями, мультимедійне обладнання відповідає потребі. Для проведення інформаційного пошуку та обробка результатів досліджень студентами використовуються спеціалізовані комп'ютерні класи з наявним ліцензійним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі. Експериментальні дослідження будівельних конструкцій студенти проводять в обладнаних науково-дослідних лабораторіях кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд.



Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання електронного навчання в системі Moodle (https://exam.nuwm.edu.ua), цифрового репозиторію (http://ep3.nuwm.edu.ua), наукової бібліотеки Національного університету водного господарства та природокористування (https://lib.nuwm.edu.ua) та авторських розробок професорсько-викладацького складу кафедр, науково-періодичних видань університету.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На підставі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та технічними університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На підставі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Іноземна мова професійного спілкування	3	екзамен
ОК 2	Методологія наукових досліджень	3	залік
ОК 3	Залізобетонні конструкції інженерних споруд з курсовою роботою	5	екзамен
ОК 4	Сучасні технології зведення будівель і споруд з курсовою роботою	4	екзамен
ОК 5	Металеві конструкції інженерних споруд з курсовою роботою	4	екзамен
ОК 6	Перспективні напрямки досліджень, проектування і застосування конструкцій з деревини і пластмас з курсовим проектом	4	екзамен
ОК 7	Технологія ремонту та реконструкція будівель і споруд з курсовою роботою	5	залік
ОК 8	Управління і кошторисна справа в будівництві з курсовою роботою	6	екзамен
ОК 9	Охорона праці в галузі	3	залік
ОК 10	Науково-дослідна практика	6	залік
ОК 11	Кваліфікаційна магістерська робота	24	атестація
Загальний обсяг обов'язкових компонент		67	
Вибіркові компоненти ОП			
ВК 1	Спецкурс за вибором	6	залік
ВК 2.1	Статистичний аналіз в обробці	3	залік



експериментальних даних			
ВК 2.2	Теорія ймовірності і математична статистика		
ВК 3.1	Психолого-педагогічні основи професійної діяльності	3	залік
ВК 3.2	Лідерство та управління командою		
ВК 4.1	Діагностика, паспортизація та відновлення будівель і споруд	3	залік
ВК 4.2	Ремонт та підсилення конструкцій будівель і споруд		
ВК 5.1	Нелінійне комп'ютерне моделювання в будівництві	4	залік
ВК 5.2	Особливості комп'ютерного моделювання будівельних конструкцій		
ВК 6.1	Проектування будівельних конструкцій захисних споруд цивільного захисту	4	залік
ВК 6.2	Особливості проектування конструкцій з використанням високоміцних бетонів		
Загальний обсяг вибірових компонент		23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

	1-й семестр (27 кред.)	2-й семестр (33 кред.)	3-й семестр (30 кред.)
Цикл загальної підготовки	ОК 1(3 кред.)	ОК 2(3 кред.)	
Цикл фахової підготовки	ОК 3(5 кред.) ОК 5(4 кред.) ОК 9(3 кред.)	ОК 4(4 кред.) ОК 6(4 кред.) ОК 7(5 кред.) ОК 8(6 кред.)	ОК 10(6 кред.) ОК 11(24 кред.)
Освітні компоненти вільного вибору	ВК 1(3 кред.) ВК 2(3 кред.) ВК 3(3 кред.) ВК 4(3 кред.)	ВК 1(3 кред.) ВК 5(4 кред.) ВК 6(4 кред.)	

Всі навчальні дисципліни можна викладати незалежно одна від одної.

Науково- дослідна практика передую виконню кваліфікаційної магістерської роботи



Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації магістра	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної проектної та/або наукової задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії (відповідно до спрямування). Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті та/або у репозиторії закладу вищої освіти або його підрозділу.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації)	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється відкрито та публічно у формі прилюдного захисту екзаменаційній комісії, до складу якої залучаються висококваліфіковані науково-педагогічні працівники університету та представник з числа професіоналів-практиків (зовнішніх стейкхолдерів) за відповідним спрямуванням.





4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ВК 2.1	ВК 2.2	ВК 3.1	ВК 3.2	ВК 4.1	ВК 4.2	ВК 5.1	ВК 5.2	ВК 6.1	ВК 6.2
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
ЗК 2		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
ЗК 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+
ЗК 4		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 5			+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+			+	+
ЗК 6				+		+	+		+		+										
СК 01	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+			+	+			+	+
СК 02		+	+	+	+	+	+	+		+	+					+	+	+	+	+	+
СК 03		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+
СК 04								+	+	+	+									+	
СК 05			+		+	+				+	+					+	+			+	+
СК 06		+						+		+	+	+	+			+	+	+	+		
СК 07								+			+	+	+					+	+		
СК 08	+									+	+			+	+						
СК 09			+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+			+	+
СК 10			+		+	+										+	+				



5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ВК 2.1	ВК 2.2	ВК 3.1	ВК 3.2	ВК 4.1	ВК 4.2	ВК 5.1	ВК 5.2	ВК 6.1	ВК 6.2
PH 1			+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+
PH 2			+	+	+	+	+	+		+	+					+	+			+	+
PH 3	+		+	+	+	+	+	+	+		+					+	+	+	+	+	+
PH 4			+	+	+	+	+	+			+					+	+			+	+
PH 5	+										+			+	+						
PH 6		+									+	+	+					+	+		
PH 7		+		+			+	+	+		+										
PH 8			+	+	+	+	+			+	+						+				+
PH 9	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+									
PH 10		+						+			+										
PH 11			+	+	+	+	+	+			+					+	+	+	+	+	+
PH 12			+	+	+													+	+		





6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон України «Про вищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 12.02.2021).
2. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 12.02.2021).
3. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text> (дата звернення: 12.02.2021).
4. Національна рамка класифікацій, 2011. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п#Text> (дата звернення: 12.02.2021).
5. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, 2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п#Text> (дата звернення: 12.02.2021).
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, 2020. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx (дата звернення: 12.02.2021).
7. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) та загальними компетентностями та прикладами стандартів. URL: <http://www.unideusto.org/tuningeu/> docx (дата звернення: 12.02.2021).
8. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В.Г.Кременя. К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. 100 с. URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsehu.html?download=83:hlosarii-terminiv-vyshchoi-osvity-2014-r-onovlene-vydannia-z-urakhuvanniam-polozhen-novoho-zakonu-ukrainy-pro-vyshchu-osvitu&start=80> (дата звернення: 12.02.2021).
9. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти. URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsehu.html?download=82:bolonskyi-protsehu-nova-paradyhma-vyshchoi-osvity-yu-rashkevych&start=80> (дата звернення: 12.02.2021).
10. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsehu.html?download=88:rozvytok-systemy-zabezpechennia-iakosti-vyshchoi-osvity-ukrainy&start=80> (дата звернення: 12.02.2021).



11. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. 120 с. URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsesu.html?download=84:rozroblennia-osvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii&start=80> (дата звернення: 12.02.2021).
12. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf
13. International Standard Classification of Education ISCED, 2011. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf> (дата звернення: 12.02.2021).
14. International Standard Classification of Education: Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf> (дата звернення: 12.02.2021).
15. Manual to Accompany the International Standard Classification of Education, 2011. URL: <http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced> (дата звернення: 12.02.2021).

