

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Теплогазопостачання і вентиляція»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	19 АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	192 БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	другий (магістерський)
СТУПІНЬ	магістр
ОБСЯГ ПРОГРАМИ	90 кредитів ЄКТС

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ  
Київського національного  
Університету будівництва і архітектури

Голова Вченої ради, ректор  
П.М. Куліков

29.03.2021р.

Протокол № 39 від 29.03.2021 р.

Вводиться в дію з 1 вересня 2021 р.

Київ – 2021




## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-наукової програми  
підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за  
спеціальністю 192- будівництво та цивільна інженерія,  
спеціалізація - теплогазопостачання і вентиляція.

**1. Методична комісія спеціалізації «Теплогазопостачання і вентиляція»**  
Протокол № 8 від « 17 » 03 2021р.

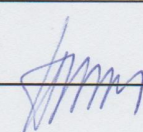
Голова комісії



М.П. Сенчук

**2. Вчена рада факультету інженерних систем та екології**  
Протокол № 8 від « 17 » 03 2021р.

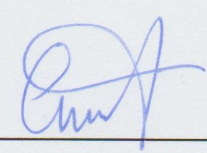
Голова вченої ради



О.В. Приймак

**3. Навчально-методичний відділ**

Начальник НМВ  
« 19 » 03 2021р.



І. О. Склярів

**4. Перший проректор**

« 19 » 03 2021р.



Д.О. Чернишев

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" спеціалізації «Теплогазопостачання і вентиляція» розроблена відповідно до Закону України "Про вищу освіту" від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 "Про затвердження Національної рамки кваліфікацій" від 30.12.2015 р. № 1187 "Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти", Методичних рекомендацій "Розроблення освітніх програм" (2014 р.), листа Міністерства освіти та науки України № 1/9-239 від 28.04.2017 р.

ОПП визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), необхідний для здобуття освітнього ступеню магістра, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний та вибірковий зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах й результатах навчання, та вимоги до контролю якості вищої освіти.

Розроблено робочою групою Київського національного університету будівництва і архітектури зі спеціальності 192 - Будівництво та цивільна інженерія за спеціалізацією - Теплогазопостачання та вентиляція у складі:

Сенчук Михайло Петрович – гарант ОПП, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри теплогазопостачання і вентиляції;

Приймак Олександр Вікторович – член робочої групи, доктор технічних наук, професор, декан факультету інженерних систем і екології;

Предун Констянтин Миронович – член робочої групи, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри теплогазопостачання і вентиляції;

Габа Крістіна Олексіївна – член робочої групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри теплотехніки, вчений секретар кафедри;

Шишина Марія Олексіївна – член робочої групи, асистент кафедри теплогазопостачання та вентиляції, вчений секретар кафедри.

## 1. Загальна характеристика.

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Київський національний університет будівництва і архітектури
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Магістр
<b>Освітня кваліфікація</b>	Магістр з будівництва та цивільної інженерії за спеціалізацією теплогазопостачання і вентиляції.
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія» Спеціалізація – теплогазопостачання та вентиляція Професійна кваліфікація (у разі її присвоєння)
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Теплогазопостачання і вентиляція
<b>Форми навчання</b>	Очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, дуальна.
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний. Обсяг освітньої програми: 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання – 1 рік 4 місяці.
<b>Наявність акредитації</b>	
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх результатів навчання</b>	Для здобуття ступеня «магістр» можуть вступати особи, які здобули ступінь бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»). Конкурсний відбір осіб, які вступають на основі ступеня бакалавра за спеціальністю 192 - будівництво та цивільна інженерія, враховує результати сертифіката Українського центру оцінювання якості освіти з іноземної мови та фахового вступного випробування. Для осіб, які вступають на основі ступеня вищої освіти бакалавра та/або магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»), здобутого за іншою спеціальністю, додатково передбачається проведення співбесіди.
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років (з дня акредитації до наступного оновлення ОП)
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.knuba.edu.ua">www.knuba.edu.ua</a>
<b>Опис предметної області</b>	<b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b> наукові основи, технології, об'єкти та споруди, процеси проектування, створення, експлуатації, зберігання, реконструкції та утилізації будівельних об'єктів та інженерних систем життєзабезпечення. <b>Мета навчання:</b> формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язування складних

	<p>інженерно-технічних та/або науково-дослідних задач і проблем у сфері будівництва та цивільної інженерії, систем та технологій теплогазопостачання та вентиляції</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівельних об'єктів та інженерних систем.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проектування, технології зведення будівельних об'єктів та інженерних систем, їх експлуатації та утилізації</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії.</p>
<p><b>Академічні права випускників.</b></p>	<p>Можливість продовжити навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.</p>
<p><b>Працевлаштування випускників.</b></p>	<p>ОПП орієнтована на наступні види діяльності випускників:  науково-дослідна; проектно-конструкторська;  виробничо-технологічна; організаційно-управлінська.</p> <p>Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України (ДК 003:2010):</p> <p>1210.1 – Керівники підприємств, установ та організацій  1223.1 – Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів у будівництві</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Головний будівельник (домобудівного, сільського будівельного комбінату)</li> <li>- Головний інженер</li> <li>- Директор з капітального будівництва</li> </ul> <p>1223.2 – Начальники (інші керівники) та майстри дільниць (підрозділів) у будівництві</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Майстер будівельних та монтажних робіт</li> <li>- Начальник відділу</li> <li>- Начальник господарства житлово-комунального</li> <li>- Начальник дільниці</li> <li>- Начальник лабораторії з контролю виробництва</li> </ul> <p>1313 – Керівники малих підприємств без апарату управління в будівництві</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Голова кооперативу будівельного</li> <li>- Директор (керівник) малого будівельного підприємства</li> </ul> <p>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</p> <p>2142.1 – Науковий співробітник (цивільне будівництво)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Молодший науковий співробітник (цивільне будівництво)</li> <li>- Науковий співробітник (цивільне будівництво)</li> <li>- Науковий співробітник-консультант (цивільне будівництво)</li> </ul> <p>2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гідротехнік</li> <li>- Інженер з експлуатації аеродромів</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Інженер з нагляду за будівництвом</li> <li>- Інженер з проектно-кошторисної роботи</li> <li>- Інженер-будівельник</li> <li>- Інженер-будівельник з реставрації пам'яток архітектури та містобудування</li> <li>- Інженер-проектувальник (цивільне будівництво)</li> <li>- Технолог (будівельні матеріали)</li> </ul> <p>2310.2 – Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Асистент</li> <li>- Викладач вищого навчального закладу</li> </ul> <p>2447 – Професіонали у сфері управління проектами та програмами. Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <p>1223 – Research and development managers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Product development manager</li> <li>- Research manager</li> </ul> <p>1323 – Construction managers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction project manager</li> <li>- Project builder</li> </ul> <p>2142 – Civil engineers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Civil engineer</li> <li>- Geotechnical engineer</li> <li>- Structural engineer</li> </ul> <p>1223 – Research and development managers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Product development manager</li> </ul> <p>2310 – University and higher education teachers</p> <p>24 - Business and Administration Professionals</p>
<b>2. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти</b>	
<b>Обсяг освітньої програми у кредитах ЄКТС</b>	Для ОПП становить 90 кредитів ЄКТС; Мінімальний обсяг кредитів ЄКТС, призначених для практики та/або стажування, для освітньо-професійних програм, становить 4,5 кредити. Заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою підготовки магістра (спеціаліста) за іншою спеціальністю. Максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перезарахований, не може перевищувати 25 % від загального обсягу освітньої програми.
<b>3. - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Основні методи, методики та технології навчання поєднують проблемно-орієнтоване, студентоцентроване, індивідуальне і самостійне навчання, з використанням видів практик. Види занять відповідають встановленим вимогам.
<b>Оцінювання</b>	Методи оцінювання – види поточного та підсумкового контролю, їх організація та методологія відповідають загальноприйнятим українським та міжнародним стандартам.
<b>4. Перелік компетентностей випускника рівня магістр</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері будівництва та цивільної інженерії, систем та технологій теплогазопостачання та вентиляції
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК01.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК02.</b> Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p><b>ЗК03.</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p><b>ЗК04.</b> Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p>



	<p><b>ЗК05.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p><b>ЗК06.</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b></p>	<p><b>СК01.</b> Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів у сфері архітектури та будівництва, для вирішення складних інженерних задач відповідно до спеціалізації теплогазопостачання та вентиляції.</p> <p><b>СК02.</b> Здатність розробляти та реалізовувати проекти в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p><b>СК03.</b> Здатність забезпечувати безпеку при управлінні складними процесами в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p><b>СК04.</b> Здатність проводити обстеження, випробування, діагностику та розрахунки при розв'язанні задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p><b>СК05.</b> Здатність будувати та досліджувати моделі ситуацій, об'єктів та процесів будівництва та цивільної інженерії.</p> <p><b>СК06.</b> Здатність використовувати існуючі в будівництві та інженерних системах комп'ютерні програми при вирішенні складних інженерних задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p><b>СК07.</b> Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців будівельної та суміжних галузей.</p> <p><b>СК08.</b> Здатність інтегрувати знання з інших галузей для розв'язання складних задач у широких або мультидисциплінарних контекстах.</p>
<p><b>5. Нормативний зміст підготовки магістра, сформульований у термінах результатів навчання. Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання, що визначають нормативний зміст підготовки і корелюються з визначеним вище переліком загальних і спеціальних компетентностей,</b></p>	
<p><b>Результати навчання (РН)</b></p>	<p><b>РН01.</b> Проектувати будівлі і споруди, технології та системи теплогазопостачання та вентиляції, в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування, з метою забезпечення їх надійності та довговічності, прийняття раціональних проектних та технічних рішень, техніко-економічного обґрунтування, враховуючи особливості об'єкта будівництва, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів з ресурсо- та енергозбереження.</p> <p><b>РН02.</b> Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії для розв'язування складних задач професійної діяльності.</p> <p><b>РН03.</b> Проводити технічну експертизу проектів об'єктів будівництва та цивільної інженерії, технологій та систем теплогазопостачання та вентиляції, здійснюючи контроль відповідності проектів і технічної документації, завданням на проектування, технічним умовам та іншим чинним нормативно-правовим документам.</p> <p><b>РН04.</b> Здійснювати експлуатацію, утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва та цивільної інженерії.</p> <p><b>РН05.</b> Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності.</p> <p><b>РН06.</b> Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів</p>

	<p>проектування та технологічних процесів.</p> <p><b>РН07.</b> Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.</p> <p><b>РН08.</b> Відслідковувати найновіші досягнення систем і технологій теплогазопостачання та вентиляції для створення інновацій.</p> <p><b>РН09.</b> Підбирати сучасні матеріали, технології і методи виконання процесу будівельно-монтажного виробництва, враховуючи архітектурно-планувальну, конструктивну частину проекту та базу будівельної організації.</p> <p><b>РН10.</b> Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.</p> <p><b>РН11.</b> Дотримуватись норм академічної доброчесності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації результатів науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.</p> <p><b>РН12.</b> Здатність розв'язувати проблеми будівництва та цивільної інженерії у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.</p>
<b>6. Форми атестації здобувачів вищої освіти (ступеня вищої освіти магістра)</b>	
<b>Форми атестації магістра</b>	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної випускової роботи.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	<p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної проектної та наукової задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії, технологій та систем теплогазопостачання та вентиляції.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті та/або у репозитарії закладу вищої освіти або його підрозділу.</p>
<b>7. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Кількісні та якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Кількісні та якісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти.
<b>8. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Положенням університету передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності
<b>Навчання іноземних здобувачів</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою



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

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
<b>Цикл гуманітарної і соціально-економічної підготовки</b>			
ОК 1	Професійна іноземна мова	3,0	залік
<b>Цикл професійної та практичної підготовки</b>			
ОК 2	Нормативно-правове забезпечення галузі	3,0	залік
ОК 3	Охорона праці в галузі. Цивільний захист	3,5	залік
<b>для освітньої програми «Теплогазопостачання і вентиляція»</b>			
ОК 4	Системи формування мікроклімату: споруди різного призначення	6,0	іспит
ОК 5	Промислове теплопостачання	4,5	КП, іспит
ОК 6	Теплогенеруючі установки	4,5	КП, іспит
ОК 7	Промислове газопостачання	4,5	КП, іспит
ОК 8	Технології спалювання та очистка викидів	4,0	іспит
ОК 9	Зональні системи кондиціонування	4,5	КП, іспит
ОК10	Налагодження, пуск та експлуатація систем ТГПіВ	4,0	залік
ОК 11	Енергоресурсозбереження та аудит	4,0	залік
ОК 12	Методи оптимізації функціонування систем ТГПіВ	3,0	залік
ОК 13	Інженерні споруди теплових мереж	4,0	КР, залік
ОК 14	Переддипломна практика	3,0	залік
ОК15	Атестаційна робота магістра	12,0	захист з оцінюванням
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>67,5</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркового компонент</b>		<b>22,5</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90,0</b>	

Таблиця 1

## Матриця відповідності визначених стандартом компетентностей дескрипторам НРК

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

Таблиця 2

**Матриця відповідності визначених стандартом результатів навчання та компетентностей**

Програмні результати навчання	Компетентності														
	Інтегральна	Загальні компетентності						Спеціальні (фахові) компетентності							
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08
PH01	+	+		+		+	+	+				+		+	
PH02	+		+				+				+				
PH03	+				+					+					
PH04	+				+				+				+		
PH05	+	+											+		
PH06	+	+		+			+				+	+			
PH07	+		+			+			+						
PH08	+													+	
PH09	+		+	+				+							
PH10	+	+		+			+					+			
PH11	+									+					
PH12	+	+	+				+								

#### **ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ**

1. Закон України «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Закон України «Про освіту» - <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. – <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
4. Національна рамка кваліфікацій, 2011 – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
5. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти 2015 – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти 2020 – [https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna\\_rada/2020-metod-rekomendaciyi.docx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendaciyi.docx) .

#### **Корисні посилання:**

1. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) та загальними компетентностями та прикладами стандартів – <http://www.unideusto.org/tuningeu/>).

2. 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. – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=83:hlosarii-terminiv-vyshchoi-osvity-2014-r-onovlene-vydannia-z-urakhuvanniam-polozhen-novoho-zakonu-ukrainy-pro-vyshchu-osvitu&start=80>
3. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=82:bolonskyi-protseesu-nova-paradyhma-vyshchoi-osvity-yu-rashkevych&start=80>
4. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=88:rozvytok-systemy-zabezpechennia-iaкости-vyshchoi-osvity-ukrainy&start=80>
5. 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. – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=84:rozroblennia-osvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii&start=80>
6. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) – [https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04\\_2016\\_ESG\\_2015.pdf](https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf)
7. International Standard Classification of Education ISCED 2011 – <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>
8. International Standard Classification of Education: Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions – <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>
9. Manual to Accompany the International Standard Classification of Education 2011 - <http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced>