

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський національний аграрний університет
ВСП «Глухівський агротехнічний фаховий коледж
Сумського національного аграрного університету»

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»**
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»

Кваліфікація: «Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Сумського національного аграрного університету

Голова вченої ради



_____ /В.І. Ладика /

(протокол № 11 від « 25 » березня 2024 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться

в дію з 2024 р.

Директор коледжу _____ /А.В. Литвиненко/



(наказ № _____ від « 01 » _____ 2024 р.)

м. Глухів, 2024 рік

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою у складі:

1. Срібняк Наталя Миколаївна - к.т.н., доцент кафедри Будівельних конструкцій Сумського національного аграрного університету, член проектної (робочої) групи.
2. Новицький Олександр Павлович – к.т.н., старший викладач кафедри Будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд Сумського національного аграрного університету, член проектної (робочої) групи.
3. Савченко Олександр Сергійович - к.т.н., викладач кафедри Будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд Сумського національного аграрного університету, член проектної (робочої) групи.
4. Сунко Назарій Ігорович, здобувач освіти ОС бакалавр ОПП Будівництво та цивільна інженерія 2021 року вступу

Рецензії – відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. ТОВ «Велес», м. Глухів, Сумська область
2. Відділ містобудування і архітектури Глухівської міської, м. Глухів, Сумська область

**1. Профіль освітньої програми
«Будівництво та цивільна інженерія»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу освіти та структурного підрозділу	Відокремлений структурний підрозділ «Глухівський агротехнічний фаховий коледж Сумського національного аграрного університету» Відділення будівництва
Рівень вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	«Будівництво та цивільна інженерія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС Скорочений термін навчання – 180 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України, 2015 р. Сертифікат про акредитацію, серія УД № 19015429
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень EQF LLL – 6 рівень FQ – ENEA – перший цикл
Передумови	Наявність профільної середньої освіти Наявність фахової передвищої освіти
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2025
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://gati.snau.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівця, здатного вирішувати типові та складні професійні завдання і проблеми інноваційного та дослідницького характеру в галузі будівництва та цивільної інженерії, адаптуватися до роботи за спеціальністю в різних галузях будівництва.	
3 – Характеристика освітньої програми	

<p>Опис предметної області</p>	<p>Об'єкти вивчення та діяльності: технології, будівлі та інженерні споруди, процеси їх проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції.</p> <p>Мета навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач та вирішення практичних питань у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівель та інженерних споруд.</p> <p>Методи, методики та технології: експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проектування, технології виготовлення конструкцій, матеріалів та виробів, технології зведення будівель та інженерних споруд, знищення об'єктів будівництва та утилізації відходів.</p> <p>Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Освітньо-професійна програма є основою для отримання спеціальної освіти в галузі архітектури та будівництва зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Програма передбачає надання фундаментальних теоретичних знань та практичних навичок в галузі будівництва та цивільної інженерії. Орієнтована на глибоку практичну професійну підготовку фахівців освітнього рівня бакалавр, здатних до швидкої адаптації на робочому місці у будь-якій галузі будівництва, творчого застосування здобутих умінь і навичок. Розвиває перспективи підготовки фахівців з будівництва та цивільної інженерії.</p>
<p>4 – Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти</p>	
<p>Обсяг освітньої програми у ЄКТС</p>	<p>Обсяг освітньо-професійної програми підготовки бакалавра на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС.</p> <p>На базі ступеня, «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми</p>

	<p>підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС.</p> <p>Мінімум 50% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених цим стандартом.</p> <p>Обсяг кредитів ЄКТС, призначених для практик (ознайомчої, геодезичної, виробничої, технологічної, тощо – відповідно до спеціалізації) визначається у межах 12-24 кредитів ЄКТС.</p>
5 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Область професійної діяльності – створення об'єктів у галузі будівництва та цивільної інженерії, що включає проєктування, будівництво (нове будівництво, реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт) та експлуатацію об'єктів.
Подальше навчання	Можливість навчатися за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти протягом життя.
6 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, дистанційне навчання, самонавчання, навчання на основі досліджень та ін. Викладання проводиться у вигляді: лекцій (класичних та інтерактивних з використанням ІКТ-технологій), занять на виробництві, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання, індивідуальних занять.
Оцінювання	Система оцінювання включає проведення семестрових екзаменів та заліків, захист курсових робіт, навчальних та виробничої практик, державну атестацію у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту). Результати складання екзаменів, диференційованих заліків, захистів курсових проєктів (робіт) та практик оцінюються за чотирибальною національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), 100-бальною шкалою за шкалою ЄКТС.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.
Загальні компетентності	ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

(ЗК)	ЗК 02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
	ЗК 03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
	ЗК 04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК 05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
	ЗК 06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК 07. Навички міжособистісної взаємодії.
	ЗК 08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
	ЗК 09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
	ЗК 10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
	Спеціальні компетентності (СК)
СК 02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.	
СК 03. Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.	
СК 04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів	

	будівельного виробництва.
	СК 05. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії.
	СК 06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.
	СК 07. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.
	СК 08. Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій.
	СК 09. Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.
7 – Програмні результати навчання	
	РН 01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.
	РН 02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.
	РН 03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.
	РН 04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.
	РН 05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.
	РН 06. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.
	РН 07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.
	РН 08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію

	<p>виготовлення.</p> <p>РН 09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.</p> <p>РН 10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.</p> <p>РН 11. Оцінювати відповідність проєктів принципам проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.</p> <p>РН 12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>РН 13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньої програми	
Кадрове забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> - Наявність вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів з відповідної спеціальності. - Підвищення кваліфікації (120 годин протягом 5-и років). - Атестація педагогічних працівників не рідше одного разу на 5 років. <p>Можливе залучення представників виробництва до освітнього процесу.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Для теоретичної підготовки використовуються:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навчальні кабінети закладу освіти - Спеціалізовані лабораторії закладу освіти - Комп'ютерні лабораторії закладу освіти <p>Можливе проведення занять на виробництві.</p> <p>Практична підготовка проводиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - На базі закладу освіти (спеціалізовані лабораторії, майстерні, цехи, дільниці тощо) - На базі підприємств, установ та організацій України - На базі агропромислових формувань інших

	країн
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> - Бібліотека - Читальна зала - Електронна читальна зала - Підручники - Посібники - Довідкова література - Періодичні фахові видання - Навчально-методичні комплекси - Спеціалізоване програмне забезпечення - Веб-сайт закладу освіти
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між закладом освіти та іншими ВНЗ України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між закладом освіти та іноземними навчальними закладами-партнерами.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе після вивчення ними курсу української мови.

2. Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП

Код о/к	Освітні компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість Кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
Освітні компоненти загальної підготовки			
ЗП 1.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	5,5	Екзамен
ЗП 2.	Історія України та української культури	4	Екзамен
ЗП 3.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4,5	Екзамен
ЗП 4.	Філософія (основи філософських знань, релігієзнавство, логіка, етика і естетика)	1,5	Екзамен
ЗП 5.	Правознавство	3	Залік
ЗП 6.	Соціологія	1,5	Залік
ЗП 7.	Безпека праці і здоров'я в будівництві	3	Залік
ЗП 8.	Фізичне виховання	5	Залік
ЗП 9.	Вища математика	10	Залік, екзамен
ЗП 10.	Фізика	6	Екзамен
ЗП 11.	Хімія	5	Екзамен
Всього ЗП		49	
Освітні компоненти фахової (професійної) підготовки			
ФП 1.	Теоретична механіка	6	Залік, екзамен
ФП 2.	Опір матеріалів	6	Екзамен
ФП 3.	Основи комп'ютерних технологій	3	Залік
ФП 4.	Будівельна механіка	6	Екзамен, РГР
ФП 5.	Сучасне матеріалознавство в будівництві	6	Екзамен
ФП 6.	Інженерна та комп'ютерна графіка в будівництві	6	Залік, екзамен
ФП 7.	Метрологія і стандартизація	3	Залік
ФП 8.	Інженерна геодезія	2	Екзамен
ФП 9.	Інженерна геологія	3	Залік
ФП 10.	Механіка ґрунтів, основ і фундаментів	6	Залік, екзамен КП
ФП 11.	Планування міст і транспорт	3	Екзамен, РГР
ФП 12.	Архітектура будівель і споруд	4	Екзамен, РГР

ФП 13.	Будівельні конструкції	5	Залік, екзамен РГР
ФП 14.	Будівельна техніка	3	Залік
ФП 15.	Технологія будівельного виробництва	7	Екзамен, РГР
ФП 16.	Організація будівництва	6	Екзамен, КР
ФП 17.	Інженерне обладнання будинків і споруд	3	Залік
ФП 18.	Металеві конструкції	3	Екзамен, РГР
ФП 19.	Залізобетонні та кам'яні конструкції	4	Залік, екзамен КП
ФП 20.	Охорона праці в галузі	2	Залік
ФП 21.	Основи підприємництва та управлінської діяльності	3	Залік
ФП 22.	Технологія робіт при реконструкції	3	Екзамен
ФП 23.	Електротехніка в будівництві	3	Залік
ФП 24.	Технічна експертиза будівель і споруд	3	Залік
ФП 25.	Сільськогосподарські будівлі і споруди	4	Залік
ФП 26.	Конструкції з дерева та пластмас	3	Залік
ФП 27.	Вступ до будівельної справи та основи системного аналізу	2	Залік
Всього ФП		108	
Вибіркові освітні компоненти освітньо-професійної програми			
Вибіркові компоненти загальної підготовки			
ВКЗ 1	Маркетинг в будівництві / Логістика в будівництві	3	Залік
ВКЗ 2	Енергозберігаючі технології в будівництві/Екологічне будівництво	3	Залік
ВКЗ 3	Економіка в будівництві (спецкурс) / Економіка сучасного будівництва	3	Екзамен
Вибіркові компоненти фахової (професійної) підготовки			
ВКФ 1		3	Залік
ВКФ 2		4	Залік, КР
ВКФ 3		3	Залік
ВКФ 4		4	Залік
ВКФ 5		4	Залік
ВКФ 6		3	Залік
ВКФ 7		4	Залік
ВКФ 8		4	Залік
ВКФ 9		4	Залік
ВКФ 10		4	Залік
ВКФ 11		4	Залік, РГР
ВКФ 12		4	Залік

ВКФ 13		6	Залік, екзамен
	Всього ВК	60	
Практична підготовка			
ПП 1	Навчальна геодезична практика	3	
ПП 2	Навчальна професійна практика	6	
ПП 3	Виробничо-технологічна практика	6	
ПП 4	Переддипломна практика	3	
	Всього	18	
Атестація здобувачів вищої освіти			
	Підготовка кваліфікаційної роботи	4	
	Захист кваліфікаційної роботи	1	
	Всього	5	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП

Курс	Освітні компоненти	1 курс		2 курс		3 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Обов'язкові освітні компоненти	що формують загальні компетентності	ЗП1 ЗП2 ЗП3 ЗП4 ЗП8 ЗП9 ЗП10 ЗП11	ЗП5 ЗП6 ЗП8 ЗП9	ЗП8	ЗП7 ЗП8		
	що формують спеціальні компетентності	ФП1 ФП2 ФП5 ФП6 ФП8 ФП21 ФП22 ФП23 ФП24 ФП26 ФП27	ФП1 ФП2 ФП3 ФП4 ФП5 ФП6 ФП7 ФП9 ФП12 ФП14 ФП20	ФП11 ФП13 ФП18 ФП19	ФП10 ФП13 ФП15 ФП19 ФП25	ФП10 ФП16 ФП17	
Практична підготовка			ПП1		ПП2	ПП3	ПП4
Підготовка і захист кваліфікаційної роботи							ПП5
Вибіркові освітні компоненти		ВКФ7	ВК32 ВКФ7 ВКФ12	ВКФ2 ВКФ8 ВКФ10 ВКФ13	ВКФ4 ВКФ13	ВКФ1 ВКФ6 ВКФ13	ВК31 ВК33 ВКФ3 ВКФ5 ВКФ9 ВКФ11 ВКФ13

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Будівництво та цивільна інженерія» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту), завершується видачею документа встановленого зразка з присвоєнням кваліфікації бакалавр з будівництва та цивільної інженерії.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проектної задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена розміщується на сайті або в репозитарії закладу.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Вимоги до наявності внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти

Внутрішня система забезпечення якості вищої освіти включає:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективного системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

5. Перелік нормативних документів

Офіційні документи:

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. Розпорядження КМУ № 660-р, 19.09.2018 р. «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80>.
7. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584. https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.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-zaprovdzhennia-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-zaprovdzhennia-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-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho->

protsesu.html?download=88:rozvytok-systemy-zabezpechennia-iakosti-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-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseu.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

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>

**6. Матриця відповідності компетентностей випускника
компонентам освітньо-професійної програми**

	ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	ЗК 08	ЗК 09	ЗК 10	СК 01	СК 02	СК 03	СК 04	СК 05	СК 06	СК 07	СК 08	СК 09
ЗП 1	+		+		+	+	+	+	+	+									
ЗП 2	+		+		+	+	+	+	+	+									
ЗП 3	+		+		+	+	+	+	+	+									
ЗП 4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
ЗП 5	+		+		+	+	+	+	+	+									
ЗП 6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
ЗП 7	+	+	+			+	+	+	+										
ЗП 8	+	+	+		+	+	+	+	+	+									
ЗП 9	+	+	+			+	+	+	+										
ЗП 10	+	+		+		+	+	+	+										
ЗК 11	+	+	+		+	+	+	+	+						+				+
ФП 1	+		+		+		+												
ФП 2	+	+	+		+	+	+	+	+		+								+
ФП 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+					
ФП 4	+	+	+		+	+	+	+	+		+								+
ФП 5	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+					+	
ФП 6	+	+			+		+		+	+			+	+		+			
ФП 7	+	+	+		+	+	+	+	+										
ФП 8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+					+	+
ФП 9	+	+	+		+		+			+	+			+					
ФП 10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+				+
ФП 11	+	+	+	+	+	+		+	+	+								+	+
ФП 12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+		
ФП 13	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+							+
ФП 14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+		+	
ФП 15	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+								
ФП 16	+	+		+	+	+		+	+	+	+				+	+		+	+

**4. Матриця відповідності результатів навчання (РН)
освітнім компонентам освітньо-професійної програми**

	РН 01	РН 02	РН 03	РН 04	РН 05	РН 06	РН 07	РН 08	РН 09	РН 10	РН 11	РН 12	РН 13
ЗП 1	+	+											
ЗП 2	+												
ЗП 3	+	+											
ЗП 4	+					+							
ЗП 5	+												
ЗП 6	+							+					
ЗП 7	+												
ЗП 8	+								+				
ЗП 9	+												
ЗП 10	+								+				
ЗК 11	+												
ФП 1	+			+				+					
ФП 2								+					
ФП 3								+		+			
ФП 4		+				+		+		+		+	
ФП 5		+				+		+		+	+		
ФП 6		+						+					
ФП 7		+						+					
ФП 8		+		+		+	+	+		+	+		
ФП 9		+						+	+		+		
ФП 10		+		+				+		+	+		+
ФП 11		+				+	+	+		+	+		
ФП 12		+				+	+	+		+	+		
ФП 13		+				+	+			+	+		
ФП 14		+				+				+	+		
ФП 15							+				+	+	
ФП 16					+						+		

