

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Професійна освіта (Цифрові технології)»**

**першого рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)»**

**спеціалізації – 015.39 «Цифрові технології»**

**галузі знань: 01 «Освіта/Педагогіка»**

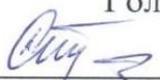
**кваліфікація: Бакалавр із професійної освіти**

**(Цифрові технології)**

ЗАТВЕРДЖЕНО  
ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Криворізького національного університету

Голова Вченої ради

 В. С. Моркун

(протокол № 7 від 22.02.2022 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2022 р.



Ректор

 М. І. Ступнік

(наказ № 76 від 22.02.2022 р.)

Кривий Ріг 2022 р.

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньої програми підготовки  
«Професійна освіта (Цифрові технології)»  
здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)»  
спеціалізації 015.39 «Цифрові технології»

1. Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри професійної та соціально-гуманітарної освіти  
Протокол № 6 від 28 січня 2022 р.

Голова комісії



С. М. Хоцькіна

2. Вчена рада факультету інформаційних технологій

Протокол № 7 від 21.02.2022 р.

Голова вченої ради



І. О. Музика

3. Навчально-методичний відділ

В.о. начальника НМВ



С. Л. Івашура

4. Проректор із науково-педагогічної та  
навчальної роботи



В. А. Чубаров

## ПЕРЕДМОВА

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПШ регулюються Законом України «Про вищу освіту» (редакція від 23.04.2021, підстава – 1357-IX) (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>), Стандартом вищої освіти України. Перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 01 – «Освіта / Педагогіка», спеціальність 015 – «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» (Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. – № 1460), Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/19.pdf>), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/36.pdf>) та Положенням про моніторинг якості освіти та освітньої діяльності у КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/64.pdf>).

Керуючись підпунктом 17 частини першої статті 1 та відповідно до пункту 5 статті 13 Закону України «Про вищу освіту» Вчена рада Криворізького національного університету затвердила освітню програму (ОП) «Професійна освіта (Цифрові технології)» для підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» спеціалізації 015.39 «Цифрові технології», яка містить 240 кредитів ECTS, перелік компетентностей; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

### РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ У СКЛАДІ:

**1. Хоцькіна Світлана Миколаївна**, кандидат педагогічних наук (13.00.04 – теорія і методика професійної освіти), доцент; завка федрі професійної та соціально-гуманітарної освіти



(підпис)

**2. Ткачук Вікторія Василівна**, гарант ОП, кандидат педагогічних наук (13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті), доцент; доцент кафедри професійної та соціально-гуманітарної освіти



(підпис)

**3. Сулима Тетяна Сергіївна**, кандидат педагогічних наук (13.00.04 – теорія і методика професійної освіти), доцент кафедри професійної та соціально-гуманітарної освіти; доцент; учений секретар Криворізького національного університету



(підпис)

**Тарасова Олена Володимирівна**, кандидат психологічних наук, (19.00.07 – педагогічна та вікова психологія), доцент кафедри професійної та соціально-гуманітарної освіти; доцент; керівник Центру забезпечення якості вищої освіти КНУ



(підпис)

Відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються):

*Сиротюк В'ячеслав Григорович*, Криворізький професійний гірничо-технологічний ліцей, директор.

*Скрипник Ольга Олександрівна*, Криворізький центр професійної освіти робітничих кадрів торгівлі та ресторанного сервісу, директор.

*Балахін Володимир Григорович*, Міжрегіональний центр професійної перепідготовки звільнених у запас військовослужбовців, директор.

*Шумило Юлія Володимирівна*, Криворізький професійний гірничо-технологічний ліцей, викладач професійно-теоретичної підготовки та інформатики Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею, магістрантка гр. ЗПОЦТ-21м.

**1. Профіль освітньо-професійної програми вищої освіти  
«Професійна освіта (Цифрові технології)»  
зі спеціальності 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)»  
(за спеціалізацією 015.39 «Цифрові технології»**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Криворізький національний університет (далі – КНУ), кафедра професійної та соціально-гуманітарної освіти (далі – ПСГО).
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, бакалавр із професійної освіти (Цифрові технології).
Галузь знань	01 «Освіта/Педагогіка»
Офіційна назва освітньої програми	Професійна освіта (Цифрові технології).
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень	FQ-ЕНЕА – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Криворізького національного університету»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	до наступного оновлення програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://www.knu.edu.ua">http://www.knu.edu.ua</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Підготовка конкурентоспроможних фахівців із високим рівнем фахової компетентності, інтелектуальної активності, соціальної відповідальності, здатних здійснювати як освітню діяльність з цифрових технологій для професійної підготовки кваліфікованих робітників, так і виробничу діяльність із використанням цифрових технологій з урахуванням потреб суспільства та потенційних роботодавців.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка», спеціальність 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)», спеціалізація 015.39 «Цифрові технології».
Опис предметної області	Об’єктом вивчення є: – теоретичні, методичні, організаційні та практичні засади здійснення професійно-педагогічної діяльності; – здобувачі в системі цілісного педагогічного процесу закладу вищої освіти загалом та здобувачі освіти в освітніх закладах професійної (професійно-технічної) освіти зокрема; – інформаційно-цифрові технології в освітньому процесі; – закономірності розроблення методологічних засад упровадження

	<p>навчальних інформаційно-цифрових технологій (далі – ЦТ) задля створення новітніх педагогічних систем під час фахової підготовки бакалавра із професійної освіти;</p> <p>– теоретичні та практичні основи створення і використання інформаційних технологій в освітній галузі під час навчальної та професійної педагогічної діяльності.</p> <p><i>Цілі навчання (очікуване застосування набутих компетентностей):</i> формування загальних і фахових компетентностей, що сприяють соціальній і професійній стійкості та мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої професійної освіти, що дозволить бакалавру із професійної освіти успішно здійснювати педагогічну/виробничу діяльність із професійної розробки, проектування, впровадження цифрових технологій у національній системі професійної (професійно-технічної) освіти та виробництва.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної галузі</i> охоплює поняття та принципи (професійна педагогіка, методика професійного навчання, педагогічна майстерність, психологія, технології навчання у сучасній освіті, інформатика та основи програмування, системи управління базами даних, комп'ютерні мережі та захист даних; прикладне та Web-програмування, автоматизовані системи організаційного управління тощо) як тих, що забезпечують набуття відповідних компетенцій випускником.</p> <p><i>Види професійної діяльності</i>, до яких готуються випускники, що засвоїли програму бакалавра: педагогічна, проектно-технологічна; виробничо-технологічна; організаційно-управлінська.</p> <p><i>Методи, методики та технології</i> (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці): здобувач має оволодіти методами фундаментальних та прикладних наук, математичного та комп'ютерного моделювання, професійними прикладними програмами, сучасними мовами програмування, методами, методологіями, техніками та підходами суміжних галузей, у яких використовуються цифрові технології; методикою професійного навчання; технологіями навчання в сучасній освіті.</p> <p><i>Інструменти та обладнання</i> (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вчиться застосовувати і використовувати): здобувач повинен вміти застосовувати комп'ютерну (цифрову) техніку, контрольно-вимірвальні прилади, технічні засоби, програмно-технічні комплекси, мережні технології тощо.</p>
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма ґрунтується на досягненнях педагогічної науки, зокрема професійної освіти. Спрямована на розвиток теоретичної та методико-прикладної бази професійної освіти та орієнтує на актуальні спеціалізації, у межах яких можлива подальша професійна кар'єра з акцентуалізацією на новітні тенденції розвитку професійної освіти, що поглиблює фаховий рівень із методики професійного навчання, комп'ютерних наук, цифрових технологій тощо і забезпечує підґрунтя для подальшої ефективної професійної викладацької діяльності.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Освітньо-професійна програма передбачає надання теоретичної підготовки, спеціальних знань та професійну підготовку у сфері професійної освіти, необхідних для професійного навчання в галузі цифрових (комп'ютерних) технологій; акцент на забезпеченні здатності фахівця до проектування, розробки та експлуатації цифрових технологій у закладах професійної освіти та виробництва.
Особливості освітньо-професійної програми	Програма передбачає інтеграцію теоретичної та практичної підготовки у галузях професійної освіти та цифрових технологій. Забезпечує фундаментальну теоретичну підготовку бакалаврів, педагогічну практичну підготовку через проходження здобувачами навчальної, технологічної та педагогічної практик з урахуванням регіонального та галузевого контексту.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до	Назви професій згідно Національного класифікатора України:

працевлаштування	<p>заклади профільної, середньої, професійної (професійно-технічної), позашкільної освіти; підприємства, установи та організації, діяльність яких пов'язана з цифровими технологіями.</p> <p>Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій (ДК 003:2010) (<a href="http://www.dk003.com">www.dk003.com</a>):</p> <p><b>2131</b> Професіонали в галузі обчислювальних систем</p> <p><b>2131.2</b> Адміністратор системи Інженер комп'ютерних систем Інженер з програмного забезпечення</p> <p><b>2139.2</b> Професіонали в інших галузях обчислень</p> <p><b>234</b> Вчителі спеціалізованих навчальних закладів (інформаційні технології)</p> <p><b>23395</b> Майстер виробничого навчання</p> <p><b>24420</b> Викладач професійного навчально-виховного закладу</p> <p><b>24221</b> Педагог професійного навчання</p> <p><b>25157</b> Вчитель середнього навчально-виховного закладу</p> <p><b>235</b> Інші професіонали в галузі навчання</p> <p><b>3121</b> Технік-програміст Технік із системного адміністрування Фахівець з інформаційних технологій Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну) Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення</p> <p><b>412</b> Службовці, зайняті з цифровими даними</p>
Академічні права	<p>Бакалаври зі спеціальності 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями) спеціалізації 015.39 «Цифрові технології» можуть продовжити навчання за наданою та спорідненими спеціальностями на програмах підготовки другого (магістерського) рівня вищої освіти циклу FQ-ЕНЕА, 7 рівня EQF-LLL та 7 рівня НРК України за програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти (або за наявного освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»). Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, яке проводиться у формі мультимедійних та інтерактивних лекцій, практичних, лабораторних та індивідуальних занять, консультацій, самостійного навчання, проходження навчальної, технологічної та педагогічної практик, виконання курсових робіт, педагогічного практикуму, консультування. Використання нестандартних форм навчання та активних (інтерактивних) методів навчання.</p> <p>Особливу значущість в інноваційній професійній освіті мають проектно-організовані технології навчання роботи в команді. При цьому створюються умови, практично ідентичні реальній професійній діяльності, що дозволяє здобувачам набутти досвід комплексного розв'язання завдань професійно зорієнтованого проектування з розподілом функцій і відповідальності між членами колективу.</p> <p>Викладання у формі: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних занять, самостійного навчання на основі навчально-методичного забезпечення, консультації з викладачами.</p> <p>Міждисциплінарний підхід дозволяє навчати здобувачів самостійно здобувати знання, групувати, концентрувати у межах певної проблеми. Досить ефективним і перспективним є використання case-studies, заснованих на аналізі реальних практичних ситуацій, на дослідженні організації виробництва та вироблення відповідних пропозицій та рішень.</p> <p>Технології навчання: інформаційно-комунікаційні, дистанційні, студентоцентровані, модульні, імітаційні, дискусійні, проблемні, технології дослідницького навчання, проєктивна освіта, самонавчання.</p> <p>З метою забезпечення безперервності освітнього процесу на період карантину</p>

	використовуються доступні онлайн технології (Moodle, Google Classroom, Skype, Google Hangouts Meet, Zoom Video Communications тощо). Google надала доступ університету до системи G Suite for Education. Корпоративна пошта університету працює у безперебійному режимі на основі сервісу Gmail, а викладачі використовують хмарне сховище Google Disk із необмеженим обсягом зберігання інформації.
Оцінювання	<p>Атестація здійснюється з використанням: видів контролю (поточний, тематичний, модульний, підсумковий, самоконтроль); форм контролю (усне та письмове опитування, комп'ютерне тестування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, захист звітів із практики, захист курсових робіт (проектів), державна підсумкова атестація – Державний екзамен на одержання ступеня вищої освіти.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень: 4-бальна національна шкала («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»); дворівнева національна шкала («зараховано», «не зараховано»); 100-бальна система оцінювання та шкала ECTS (A, B, C, D, E, F, FX).</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації 015.39 «Цифрові технології» і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 2. 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.</p> <p>ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 4. Здатність до спілкування та пошуку способів вирішення професійних проблем іноземною мовою.</p> <p>ЗК 5. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій</p> <p>ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 8. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 9. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.</p> <p>ЗК 10. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК 11. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.</p>
Фахові (спеціальні) компетентності (ФК)	<p>ФК 12. Здатність застосовувати освітні теорії та методології у педагогічній діяльності.</p> <p>ФК 13. Здатність забезпечити формування у здобувачів освіти цінностей громадянськості і демократії.</p> <p>ФК 14. Здатність керувати навчальними/розвивальними проектами (стартапами).</p> <p>ФК 15. Здатність спрямовувати здобувачів освіти на прогрес і досягнення.</p> <p>ФК 16. Здатність використовувати сучасні цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення та інтегрувати їх в освітнє середовище.</p>

ФК 17. Здатність реалізовувати навчальні стратегії, засновані на конкретних критеріях для оцінювання навчальних досягнень.

ФК 18. Здатність аналізувати ефективність проєктних рішень, пов'язаних із добром, експлуатацією, удосконаленням, модернізацією технологічного обладнання та устаткування галузі/сфери відповідно до спеціалізації.

ФК 19. Здатність використовувати та впроваджувати нові інформаційні технології та відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань.

ФК 20. Здатність здійснювати професійну діяльність із дотриманням вимог законодавства, стандартів та внутрішніх нормативних документів.

ФК 21. Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог ергономіки, екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності, охорони і гігієни праці.

ФК 22. Здатність використовувати у професійній діяльності основні положення, методи, принципи фундаментальних та прикладних наук.

ФК 23. Здатність виконувати розрахунки технологічних процесів у галузі, зокрема з метою підвищення їх ефективності.

ФК 24. Здатність управляти комплексними діями/проєктами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти.

ФК 25. Здатність збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію (дані) для модернізації та реконструкції інформаційних систем, відповідно до спеціалізації.

ФК 26. Здатність забезпечити якість ІТ-освіти відповідно до спеціалізації.

ФК 27. Здатність ефективно взаємодіяти в системі міжособистісних відносин, що включає вміння орієнтуватися в соціальних ситуаціях, визначати особистісні особливості й емоційний стан інших людей, обирати адекватні способи спілкування в умовах неперервного професійного розвитку та професійної мобільності.

ФК 28. Здатність проєктувати, налаштовувати та експлуатувати програмні засоби та платформи, призначені для реалізації технологій дистанційної освіти.

ФК 29. Здатність проводити в режимі online заняття, консультації, вебінари.

**ФК 30\***. Здатність проєктувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, мережевого, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.

**ФК 31\***. Здатність проєктувати логічні та фізичні моделі баз даних, робити запити; використовувати різноманітні СУБД та мови опису інформаційних ресурсів; знати інструментальні засоби доступу до баз даних.

**ФК 32\***. Здатність аналізувати і моделювати системи управління; оцінювати стійкість і якість автоматичного керування об'єктами.

**ФК 33\***. Здатність проєктувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення.

### 7 – Програмні результати навчання

РН 1. Уміти використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності, приймати рішення на підставі релевантних даних та сформованих ціннісних орієнтирів.

РН 2. Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях сфери цифрових технологій та в закладах освіти.

РН 3. Аналізувати суспільно й особистісно значущі світоглядні проблеми, усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.

РН 4. Володіти навичками комунікації, взаємодії та співпраці в міжнародному культурному та професійному контекстах.

- PH 5. Володіти культурою мовлення, обирати оптимальну комунікаційну стратегію у спілкуванні з групами та окремими особами.
- PH 6. Доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу державною та/або іноземною мовами.
- PH 7. Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення.
- PH 8. Самостійно планувати й організувати власну професійну діяльність і діяльність здобувачів освіти з використанням цифрових технологій.
- PH 9. Відшуковувати, обробляти, аналізувати та поширювати професійну інформацію з використанням цифрових технологій, навчальних платформ та соціальних мереж; користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації.
- PH 10. Знати основи психології, педагогіки, а також фундаментальних і прикладних наук на рівні, необхідному для досягнення результатів навчання, передбачених стандартом освіти та освітньою програмою.
- PH 11. Володіти психолого-педагогічним інструментарієм організації освітнього процесу, уміти проєктувати і реалізувати навчальні/розвивальні проєкти (стартапи).
- PH 12. Застосовувати у професійній діяльності сучасні методичні засади та обирати доцільні цифрові технології.
- PH 13. Володіти навичками формування пізнавального інтересу, мотивації до навчання, професійного самовизначення та саморозвитку здобувачів освіти.
- PH 14. Діагностувати, прогнозувати, забезпечувати ефективність та корегування освітнього процесу для досягнення програмних результатів навчання, допомоги здобувачам освіти обирати та реалізовувати індивідуальну освітню траєкторію.
- PH 15. Знати основи архітектури та принципи функціонування комп'ютера, комп'ютерних систем та мереж; використовувати методи передачі та безпечного поширення інформації у мережах.
- PH 16. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з виконанням необхідних розрахунків, проєктуванням та розробкою інформаційних систем, мереж, навчальних платформ і програмних засобів у професійній діяльності.
- PH 17. Емпатійно взаємодіяти, відповідати за прийняття рішень в межах своєї компетенції, дотримуватися стандартів професійної етики.
- PH 18. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.
- PH 19. Організувати та проводити, e-learning і дистанційне навчання, консультації, вебінари із застосуванням цифрових технологій.
- PH 20. Усвідомлювати соціально-економічні процеси, що відбуваються в Україні та світі, мати навички ефективного господарювання.
- PH 21. Володіти цифровими технологіями управління ресурсами, навичками електронного планування, контролю, звітності на виробництвах, в установах, організаціях та закладах освіти.
- PH 22. Забезпечувати рівні можливості і дотримуватися принципів гендерного паритету у професійній діяльності.
- PH 23\*.** Застосовувати знання з фундаментальних та природничих наук, у процесі розв'язання задач із проєктування та розробки програмного забезпечення з використанням технологій об'єктно-орієнтованого та web-програмування.
- PH 24.\***Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтовувати їх вибір на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; мати навички налагодження технічних засобів автоматизації та систем керування.
- PH 25.\***Використовувати сучасні інформаційні моделі та прогнозувати поведінку конкретних систем, застосовувати об'єктно-орієнтоване програмування при проєктуванні логічних та фізичних моделей баз даних.
- PH 26.\***Обирати і застосовувати необхідне устаткування, для розробки клієнт-серверних застосувань, проєктувати моделі баз даних, створювати розподілені бази даних, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування.

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньої програми

Кадрове забезпечення	Гарант і група забезпечення ОП відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності.
----------------------	--

	<p>Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої компоненти ОП згідно ліцензійних умов, мають наукові ступені, вчені звання та підтверджений рівень професійної і наукової активності.</p> <p>Практико-орієнтований характер освітньої програми передбачає участь фахівців-практиків у викладанні окремих дисциплін, що підсилює синергетичний зв'язок теоретико-практичної підготовки.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу.</p> <p>З метою підвищення ефективності навчання фахівців із цифрових технологій у КНУ створено Мережеву академію CISCO та Навчальний центр Schneider Electric. Університет співпрацює з німецькою компанією Phoenix Contact за освітньо-навчальною програмою EduNet та має статус Академічного партнера компанії D-Link. Здобувачі освіти факультету мають можливість упродовж навчання безкоштовно використовувати ліцензійне програмне забезпечення Microsoft. Мережева академія Cisco (працює з 2006 р.); Навчальний центр Schneider Electric (працює з 2010 р.). З 2012 р. університет має статус Академічного партнера D-Link. Із 2013 р. університет підключено до навчальної мережі EduNet (Phoenix Contact). Навчальна програма з вивчення пасивного мережевого обладнання Panduit. Міжнародна програма співробітництва «Microsoft Developer Network Academic Alliance (MSDN AA)». Лабораторія EduNet призначена для вивчення сучасних засобів автоматизації технологічних процесів і мережевих технологій. Обладнання компанії Phoenix Contact, представлене в лабораторії, дозволяє організувати системи управління широкого спектра: від побутових простих електричних пристроїв до систем комплексної автоматизації великих підприємств, зокрема промислових.</p> <p>У навчальному процесі використовується сучасне спеціалізоване телекомунікаційне обладнання компаній Cisco, D-Link, Vinet. На базі цієї лабораторії створена і працює Мережева академія CISCO, програма якої інтегрована у навчальний процес вищезазначених спеціальностей із вивчення мережевих технологій. Лабораторія «Елементів пневмоавтоматики та робототехніки на базі обладнання компанії FESTO» оснащена сучасним обладнанням від провідних світових виробників Festo, Mitsubishi, Schneider Electric, OBEH. Лабораторія «Систем автоматизації на основі промислових контролерів компанії Schneider Electric» оснащена сучасним обладнанням SchneiderElectric (Twido, Modicon TSX Micro, Modicon TSX Premium, ILC Zelio, Magelis, Altivar, Altistart).</p> <p>У лабораторії встановлено ліцензійне програмне забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unity Pro, SoMachine – для розробки програм для ПЛК;</li> <li>– Vijeo Designe, Vijeo Designer Lite – для розробки засобів людино-машинного інтерфейсу з використанням панелей оператора;</li> <li>– Vijeo Citect – для розробки супервізорних систем диспетчерського керування та збору даних (SCADA);</li> <li>– Wonderware – для розробки автоматизованих систем управління виробництвом (MES).</li> </ul> <p>Навчальний процес професійної психолого-педагогічної підготовки здобувачів освіти також проходить у тренінговому центрі з використанням мультимедійного забезпечення.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформаційне забезпечення – бібліотека КНУ (<a href="http://www.knu.edu.ua/pidrozdily/biblioteka">http://www.knu.edu.ua/pidrozdily/biblioteka</a>).</p> <p>Навчально-методичне забезпечення розміщується у репозитарії КНУ (<a href="http://mlib.knu.edu.ua">http://mlib.knu.edu.ua</a>).</p> <p>Посилання на навчально-методичне забезпечення компонент ОП розміщено на сайті кафедри ПСГО (<a href="http://psgo.knu.edu.ua/методичні-матеріали">http://psgo.knu.edu.ua/методичні-матеріали</a>).</p> <p>Розклад занять в електронному вигляді (<a href="http://asu1.knu.edu.ua">http://asu1.knu.edu.ua</a>). Проведення</p>

	<p>занять у дистанційному форматі з використанням платформи GoogleMeet (<a href="https://meet.google.com">https://meet.google.com</a>).</p> <p>Авторські розробки професорсько-викладацького складу.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	<p>На загальних підставах в межах України. На основі двосторонніх договорів між КНУ та навчальними закладами країн-партнерів.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки.</p> <p>На основі двосторонніх договорів між КНУ та іншими міжнародними університетами кафедра автоматизації, комп'ютерних наук і технологій здійснює реалізацію проекту EU ERASMUS+ 609557: «Розвиток практично орієнтованого студентоцентрованого навчання в області моделювання кібер-фізичних систем – SubPhys».</p> <p>Із 2016 року Криворізький національний університет став партнером проекту MEVLANA з Аксарайським університетом (Туреччина). Підписано угоди ще з двома турецькими університетами: Чанкири Каратекін ун-т та Памуккале ун-т (2017 р.).</p> <p>Програма академічної мобільності «Mevlana» запроваджена Радою вищої освіти Турецької Республіки, якою передбачено академічний обмін із турецькими університетами на основі конкурсного відбору учасників. Усі питання фінансування, підписання угод між турецькими та закордонними університетами, відбору кандидатів на участь в академічному обміні, контролює Рада вищої освіти Туреччини.</p> <p>Уперше КНУ реалізується проект академічної мобільності для здобувачів вищої освіти, аспірантів та викладачів в рамках міжнародної програми Erasmus+ (КА 107 №2015-1-PL01-КА107-016302).</p> <p>Міжнародні партнери КНУ: Республіка Таджикистан, Таджикиський національний університет (з 2018 р.), Дангарінський державний університет та Таджикиський аграрний університет ім. Ширіншоха Шотемур (із 2021 р.).</p> <p>Міжнародна співпраця (з 2018 р.) відповідно до договору між КНУ та Карагандинським університетом імені академіка Є. А. Букетова (Республіка Казахстан) в контексті обміну досвідом у підготовці здобувачів вищої освіти із професійної освіти.</p> <p>Допрофесійна (пропедевтична) підготовка іноземних здобувачів вищої освіти при кафедрі професійної та соціально-гуманітарної освіти охоплює період їхнього навчання на підготовчому відділенні для іноземних громадян з вивчення української та російської мов. По закінченні навчання іноземні абітурієнти мають змогу обрати спеціальність і продовжити навчання на бакалавраті, у магістратурі, в аспірантурі університету.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється на загальних засадах.</p>

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

### 2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

#### «Професійна освіта (Цифрові технології)»

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>1. Нормативні навчальні дисципліни</b>			
<i>1.1. Цикл загальної підготовки</i>			
ОК 1	Історія України та української культури	3	Екзамен
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен
ОК 3	Іноземна мова	6	Екзамен/залік
ОК 4	Фізичне виховання та основи здорового способу життя	6	Залік
ОК 5	Вища математика	14	Екзамен
ОК 6	Фізика	6,5	Екзамен/залік
ОК 7	Філософія	3	Екзамен
<b>Загальний обсяг циклу загальної підготовки</b>		<b>41,5</b>	
<i>1.2. Цикл професійної підготовки</i>			
ОК 8	Психологія	18,5	Екзамен/залік
ОК 9	Курсова робота з дисципліни «Психологія»	1,5	Залік
ОК 10	Методика професійного навчання	12	Екзамен
ОК 11	Курсова робота з дисципліни «Методики професійного навчання»	1,5	Залік
ОК 12	Професійна педагогіка	12	Екзамен/залік
ОК 13	Курсова робота з дисципліни «Професійна педагогіка»	1,5	Залік
ОК 14	Основи науково-педагогічних досліджень	3	Залік
ОК 15	Теоретико-правові основи освіти та вступ до спеціальності	4	Залік
ОК 16	Педагогічна майстерність	8	Екзамен/залік
ОК 17	Технології навчання у сучасній освіті	5	Залік
ОК 18	Інформатика та основи програмування	7	Екзамен/залік
ОК 19	Системи управління базами даних	4	Залік
ОК 20	Комп'ютерні мережі та захист даних	6	Екзамен
ОК 21	Прикладне та Web-програмування	9,5	Екзамен/залік
ОК 22	Курсовий проект з дисципліни «Прикладне та Web-програмування»	1,5	Залік
ОК 23	Комп'ютерні технології у навчальному процесі	9,5	Екзамен/залік
ОК 24	Автоматизовані системи організаційного управління	6	Екзамен
ОК 25	Практика навчальна	4,5	Залік
ОК 26	Практика технологічна	6	Залік
ОК 27	Практика педагогічна	7,5	Залік
<b>Загальний обсяг циклу професійної підготовки</b>		<b>128,5</b>	
ОК 28	Державний екзамен на одержання ступеня вищої освіти	1,5	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>171,5</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<b>2. Вибіркові навчальні дисципліни</b>			
<i>2.1. Цикл загальної підготовки</i>			
ВБ 1	1.1 Правознавство у професійній діяльності	3	Залік
	1.2 Ділова іноземна мова (за професійним спрямуванням)		
ВБ 2	2.1 Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3	Залік
	2.2 Інженерна та комп'ютерна графіка		
	2.3 Інформаційні системи та технології		
ВБ 3	3.1 Економіка підприємств і маркетинг	3	Залік
	3.2 Безпека життєдіяльності та основи охорони праці		

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	3.3 Іноземна мова для спеціальних цілей		
ВБ 4	4.1 Конфліктологія в професійній діяльності	4	Залік
	4.2 Науково-технічна творчість		
<b>Загальний обсяг циклу загальної підготовки</b>		<b>13</b>	
<b>2.2. Цикл професійної підготовки</b>			
ВБ 5	5.1 Комп'ютерний дизайн та мультимедіа	6	Екзамен
	5.2 Мережні інформаційні технології		
ВБ 6	6.1 Інтелектуальний аналіз даних	6	Залік
	6.2 Програмування мобільних систем		
	6.3 Банк вибірових дисциплін		
ВБ 7	7.1 Комп'ютерна логіка	4	Залік
	7.2 Технології програмування		
	7.3 Банк вибірових дисциплін		
ВБ 8	8.1 Системне програмування	4	Залік
	8.2 Контроль, діагностика та ремонт персональних комп'ютерів		
	8.3 Банк вибірових дисциплін		
ВБ 9	9.1 Комп'ютерне документоведення	6	Екзамен
	9.2 Хмарні технології		
ВБ 10	10.1 Об'єктно-орієнтоване програмування	5,5	Екзамен
	10.2 Операційні системи та архітектура комп'ютерів		
ВБ 11	11.1 Мультимедійні інструменти в освітній діяльності	8	Екзамен
	11.2 Практикум із цифрових технологій		
	11.3 Банк вибірових дисциплін		
ВБ 12	12.1 Візуальне програмування	6	Екзамен
	12.2 Проєктування та експлуатація інформаційних систем		
ВБ 13	13.1 Основи кібербезпеки	6	Залік
	13.2 Сучасні технології Інтернет-програмування		
ВБ 14	14.1 Ергономіка інформаційних технологій	4	Екзамен
	14.2 Ресурсні засоби навчання		
<b>Загальний обсяг циклу професійної підготовки</b>		<b>55,5</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>68,5</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Інформаційною базою для створення засобів діагностики підсумкового контролю мають бути очікувані результати навчання за видами навчальної діяльності. Випускова атестація здійснюється оцінюванням сформованості компетентностей. Форма атестації – Державний екзамен на одержання ступеня вищої освіти.

Атестація здобувачів освітнього рівня «бакалавр» здійснюється за поточним та підсумковим контролем виконання бакалавром освітньо-професійної програми:

– форми поточного контролю за дисциплінами навчального плану бакалаврів освітньо-професійної програми «Професійна освіта (Цифрові технології)»;

– визначаються робочими навчальними програмами освітніх компонентів програми;

– формою підсумкового контролю за кожним освітнім компонентом є екзамен або залік;

– підсумковий контроль – Державний екзамен на одержання ступеня вищої освіти при Екзаменаційній комісії.

Оцінювання освітньо-професійної та практичної підготовки здобувача вищої освіти під час проведення атестації здійснюється за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ЄКТС.

Підсумкове оцінювання академічної успішності бакалавра, результатів проходження переддипломної практики, Державного екзамену на одержання ступеня вищої освіти визначається за 100-бальною шкалою, шкалою ЄКТС і національною шкалою оцінювання.

Підсумкова атестація випускників за освітньою програмою «Професійна освіта (Цифрові технології)» проводиться у формі Державного екзамену на одержання ступеня вищої освіти Екзаменаційною комісією (у складі голови та двох членів комісії) за результатами виконання здобувачем вищої освіти у повному обсязі навчального плану. Метою є встановлення фактичної відповідності рівня освітньо-професійної підготовки здобувача вимогам освітньо-професійної програми. За результатами виконання видається документ державного зразка і присвоюється здобувачам ступінь вищої освіти «бакалавр» кваліфікації: «Бакалавр із професійної освіти (Цифрові технології)» за даною ОПП.

### **4. Матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми**

Відповідність програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми (ОП) конкретизовано в табл. 4.1 та 4.2.



Програмні компетентності	Обов'язкові компоненти освітньої програми																												
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	
ФК 18																		+		+		+	+			+		+	
ФК 19														+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 20									+	+	+	+	+		+								+					+	+
ФК 21								+					+															+	+
ФК 22					+	+						+	+									+	+				+	+	+
ФК 23					+																		+		+				+
ФК 24								+	+													+	+						+
ФК 25									+	+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+	+		+	+		+
ФК 26										+	+																	+	+
ФК 27								+	+	+							+										+	+	+
ФК 28																	+							+		+		+	+
ФК 29					+					+														+				+	+
ФК 30*																			+		+	+	+						+
ФК 31*																				+		+	+		+				+
ФК 32*																				+					+				+
ФК 33*																					+	+	+						+

## 4.2. Матриця відповідності програмних компетентностей вибірковим компонентам освітньої програми

Програмні компетентності	Вибіркові компоненти																																					
	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 3.3	ВБ 4.1	ВБ 4.2	ВБ 5.1	ВБ 5.2	ВБ 6.1	ВБ 6.2	ВБ 6.3	ВБ 7.1	ВБ 7.2	ВБ 7.3	ВБ 8.1	ВБ 8.2	ВБ 9.1	ВБ 9.2	ВБ 10.1	ВБ 10.2	ВБ 10.3	ВБ 11.1	ВБ 11.2	ВБ 11.3	ВБ 12.1	ВБ 12.2	ВБ 13.1	ВБ 13.2	ВБ 14.1	ВБ 14.2				
ЗК 1	+				+		+				+																											
ЗК 2	+	+			+		+	+		+	+																											
ЗК 3									+	+												+																
ЗК 4		+									+																											
ЗК 5					+	+	+		+	+	+					+					+				+								+					
ЗК 6				+	+						+	+		+		+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+				+	+	+	+	+		
ЗК 7			+	+					+			+		+		+				+	+	+	+	+		+	+					+	+	+	+	+		
ЗК 8						+			+	+		+				+																+						
ЗК 9		+									+		+																									
ЗК 10									+	+																												
ЗК 11										+																												
ФК 12									+																													
ФК 13	+																																					
ФК 14							+			+					+																		+					
ФК 15					+				+		+		+	+							+				+													
ФК 16				+	+						+	+		+		+	+		+	+	+	+	+	+	+		+				+	+					+	
ФК 17										+																												
ФК 18						+					+						+			+	+	+	+	+	+		+	+					+	+	+	+	+	
ФК 19				+	+						+	+		+		+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	

Програмні компетент ності	Вибіркові компоненти																																			
	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 3.3	ВБ 4.1	ВБ 4.2	ВБ 5.1	ВБ 5.2	ВБ 6.1	ВБ 6.2	ВБ 6.3	ВБ 7.1	ВБ 7.2	ВБ 7.3	ВБ 8.1	ВБ 8.2	ВБ 9.1	ВБ 9.2	ВБ 10.1	ВБ 10.2	ВБ 10.3	ВБ 11.1	ВБ 11.2	ВБ 11.3	ВБ 12.1	ВБ 12.2	ВБ 13.1	ВБ 13.2	ВБ 14.1	ВБ 14.2		
ФК 20	+		+							+		+									+													+		
ФК 21							+			+																								+		
ФК 22			+											+																				+		
ФК 23					+									+		+																				
ФК 24						+			+					+																						
ФК 25			+	+	+							+	+							+	+	+		+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 26										+				+																					+	
ФК 27									+																											
ФК 28																+						+				+	+					+				+
ФК 29										+																		+								
ФК 30*												+		+			+						+						+			+				
ФК 31*														+					+																	
ФК 32*													+																		+					+
ФК 33*					+								+							+				+						+	+	+				

**5. Матриці забезпечення результатів навчання (РН)  
компонентам освітньої програми**

Відповідність забезпечення результатів навчання (РН) компонентам освітньої програми (ОП) конкретизовано в табл. 5.1 та 5.2.

**5.1. Матриця забезпечення результатів навчання (РН) обов'язковим  
компонентам освітньої програми**

Програмні результати навчання	Обов'язкові компоненти освітньої програми																													
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28		
РН 1	+						+																					+	+	
РН 2												+			+							+						+	+	+
РН 3	+			+			+	+	+																					+
РН 4			+					+	+	+						+										+	+	+	+	
РН 5		+	+					+	+	+	+	+	+	+		+						+						+	+	
РН 6			+				+	+	+		+		+									+						+	+	
РН 7					+			+	+	+	+																	+	+	
РН 8										+	+	+	+	+			+						+					+	+	
РН 9						+				+	+	+	+	+			+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	
РН 10								+	+	+						+												+	+	
РН 11								+	+	+													+						+	
РН 12										+	+																		+	
РН 13	+		+					+	+	+	+	+				+												+	+	
РН 14								+	+	+	+																		+	
РН 15						+														+									+	
РН 16					+												+	+		+	+	+		+			+		+	
РН 17								+	+	+																		+	+	
РН 18															+					+		+							+	
РН 19					+					+						+								+				+	+	

Програмні результати навчання	Обов'язкові компоненти освітньої програми																												
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	
PH 20	+																					+							+
PH 21																										+	+		+
PH 22				+				+	+	+																		+	+
PH 23*						+												+			+	+							+
PH 24*						+													+					+					+
PH 25*																			+			+							+
PH 26*																					+	+							+

**5.2. Матриця забезпечення результатів навчання (РН)  
вибірковим компонентам освітньої програми**

Програмні компетент ності	Вибіркові компоненти																																					
	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 3.3	ВБ 4.1	ВБ 4.2	ВБ 5.1	ВБ 5.2	ВБ 6.1	ВБ 6.2	ВБ 6.3	ВБ 7.1	ВБ 7.2	ВБ 7.3	ВБ 8.1	ВБ 8.2	ВБ 9.1	ВБ 9.2	ВБ 10.1	ВБ 10.2	ВБ 10.3	ВБ 11.1	ВБ 11.2	ВБ 11.3	ВБ 12.1	ВБ 12.2	ВБ 13.1	ВБ 13.2	ВБ 14.1	ВБ 14.2				
РН 1	+						+																															
РН 2			+				+		+	+											+													+				
РН 3	+								+																													
РН 4									+	+	+																											
РН 5									+	+	+																											
РН 6									+	+	+																											
РН 7						+	+		+		+					+																						
РН 8				+								+										+	+				+	+							+	+		
РН 9				+	+							+		+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+		
РН 10	+								+																													
РН 11									+																													
РН 12																												+									+	
РН 13																																						
РН 14										+																											+	
РН 15					+						+	+									+				+			+					+	+			+	
РН 16			+			+				+				+		+	+			+	+			+	+				+				+			+		
РН 17						+	+			+																												
РН 18			+		+		+														+				+											+		
РН 19										+	+												+				+	+				+					+	

Програмні компетентності	Вибіркові компоненти																																		
	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 3.3	ВБ 4.1	ВБ 4.2	ВБ 5.1	ВБ 5.2	ВБ 6.1	ВБ 6.2	ВБ 6.3	ВБ 7.1	ВБ 7.2	ВБ 7.3	ВБ 8.1	ВБ 8.2	ВБ 9.1	ВБ 9.2	ВБ 10.1	ВБ 10.2	ВБ 10.3	ВБ 11.1	ВБ 11.2	ВБ 11.3	ВБ 12.1	ВБ 12.2	ВБ 13.1	ВБ 13.2	ВБ 14.1	ВБ 14.2	
PH 20	+					+																													
PH 21						+							+									+	+									+		+	+
PH 22	+						+		+	+																									
PH 23*										+			+	+			+							+							+		+		
PH 24*																																			
PH 25*													+	+																	+				
PH 26*					+							+	+	+																	+				

## **6. Перелік нормативних документів, на яких ґрунтується освітньо-професійна програма**

### **А. Офіційні документи:**

1. Закон «Про вищу освіту»: Редакція від 25.09.2020, підстава – 849-IX [Електронний ресурс] // Законодавство України. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
2. Закон України «Про професійно-технічну освіту» / Документ 103/98-ВР, чинний, поточна редакція – Редакція від 01.01.2021. – Режим доступу : <https://zakon.help/law/103/98-вр>.
3. Національний класифікатор професій : ДК 003:2010 [Електронний ресурс] // Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики, ред. від 18.08.2020. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>.
4. Освітньо-професійна програма: зразок / Лист МОН України: керівникам вищих навчальних закладів, 2017. – 9 с.
5. Постанова «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» № 266 [Електронний ресурс] // Кабінет Міністрів України, 29 квітня 2015 р. // Законодавство України. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
6. Стандарт вищої освіти України перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 01 – «Освіта / Педагогіка», спеціальність 015 – «Професійна освіта (за спеціалізаціями)»: Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. – № 1460.

### **Б. Корисні посилання:**

1. Постанова «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» № 1341 [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України, від 23.11.2011 р. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>.
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341» від 25 червня 2020 р. – № 519. – Режим доступу : <https://lexinform.com.ua/zakonodavstvo/natsionalnu-ramku-kvalifikatsij-pryvely-u-vidpovidnist-do-yevropejskoyi/>
3. Національний освітній глосарій : вища освіта / [авт.-уклад. : В. М. Захарченко та ін.] ; за ред. В. Г. Кременя. – 2-е вид., перероб. і доп. – К. : ТОВ ВД «Плеяди», 2014. – 100 с.
4. ANNEX to the Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning [Electronic resource]. – Available at: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-key-competences-for-lifelong-learning\\_en](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-key-competences-for-lifelong-learning_en).