

Міністерство освіти і науки України
Криворізький національний університет

Затверджую:



Ректор

М. І. Ступнік
2019 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Професійна освіта (комп'ютерні технології)»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПЕРШИЙ (БАКАЛАВРСЬКИЙ)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ: 01 «ОСВІТА»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ: 015 «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА»

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ: 015.10 «КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

КВАЛІФІКАЦІЯ: БАКАЛАВР ІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
(КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ)

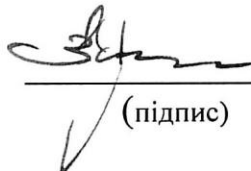
Кривий Ріг
2019

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів галузі знань 01 «Освіта»
зі спеціальності 015 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)»

Розглянуто та схвалено Вченою радою факультету інформаційних технологій
Протокол № 5 від «15» лютого 2019 р.

Голова вченої ради
факультету інформаційних технологій
канд. техн. наук, доцент

 В. А. Чубаров
(підпис)

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри інженерної педагогіки
та мовної підготовки

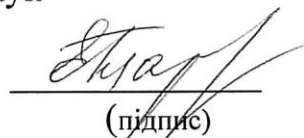
Протокол № 7 від «14» лютого 2019 р.

В. о. завкафедри, канд. психол. наук, доцент

 О. В. Тарасова
(підпис)

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ У СКЛАДІ:

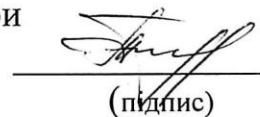
1. Тарасова Олена Володимирівна, кандидат психологічних наук
(19.00.07 – педагогічна та вікова психологія), доцент,
в. о. завкафедри інженерної педагогіки та мовної підготовки


(підпис)

2. Хоцкіна Світлана Миколаївна, кандидат педагогічних наук
(13.00.04 – теорія і методика професійної освіти), доцент кафедри
інженерної педагогіки та мовної підготовки; доцент


(підпис)

3. Сулима Тетяна Сергіївна, кандидат педагогічних наук
(13.00.04 – теорія і методика професійної освіти), доцент кафедри
інженерної педагогіки та мовної підготовки


(підпис)

4. Ткачук Вікторія Василівна, викладач кафедри
інженерної педагогіки та мовної підготовки


(підпис)

Схвалено Вченою радою Криворізького національного університету

Протокол № 7 від «26» лютого 2019 р.

Освітня програма вводиться в дію з «01» вересня 2019 р.

Наказом ректора № 91 від «4» березня 2019 р.

1.

Профіль освітньої програми зі спеціальності

015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Криворізький національний університет (далі – КНУ), кафедра інженерної педагогіки та мовної підготовки (далі – ІПМП).
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, бакалавр із професійної освіти (комп'ютерні технології).
Офіційна назва освітньої програми	Професійна освіта (комп'ютерні технології).
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців; на базі молодшого спеціаліста – 2 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Назва організації, яка надала акредитацію даній програмі – Міністерство освіти і науки України; країна, де ця організація розташована – Україна. Період акредитації – 2016 рік.
Цикл / рівень	Перший (бакалаврський) рівень.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, за результатами ЗНО.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 1.07.2025 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.knu.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Чітке та коротке формулювання (в одному – двох реченнях)	Надати підготовку з професійної освіти за спеціалізацією «комп'ютерні технології» із доступом до працевлаштування в системі освіти, підготувати студентів із особливим інтересом до певних проблем професійної освіти під час педагогічної діяльності.
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 01 «Освіта», спеціальність 015 «Професійна освіта», спеціалізація 015.10 «Комп'ютерні технології».
Опис предметної області	Об'єктом вивчення є: – теоретичні, методичні, організаційні та практичні засади здійснення професійної педагогічної діяльності; – студенти в системі цілісного педагогічного процесу закладу вищої освіти загалом та в освітніх закладах професійної (професійно-технічної) освіти зокрема; – інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі; – закономірності розроблення методологічних засад упровадження навчальних інформаційно-комп'ютерних технологій (далі – ІКТ) задля створення новітніх педагогічних систем під час фахової підготовки бакалавра із професійної освіти; – теоретичні та практичні основи створення і використання інформаційних технологій в освітній галузі під час навчальної та

	професійної педагогічної діяльності. Мета навчання (очікуване застосування набутих компетентностей): формування загальних і професійних компетентностей із психолого-педагогічних, інформаційних систем та технологій (ІКТ), що сприяють соціальній і професійній стійкості та мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої професійної освіти, що дозволить бакалавру успішно здійснювати професійну розробку, впровадження й дослідження ІКТ у різних галузях діяльності, національної системи професійної (професійно-технічної) освіти, економіки та виробництва. Теоретичний зміст предметної галузі охоплює поняття та принципи (основи науково-педагогічних досліджень, теоретико-правові основи освіти та вступ до спеціальності, професійна педагогіка, методика професійного навчання, педагогічна майстерність, психологія, конфліктологія у професійній діяльності, інженерна та комп'ютерна графіка, теорія автоматичного управління, автоматизовані системи організаційного управління, інженерне проектування за професійним спрямуванням, системи обробки та передачі інформації, комп'ютерні технології у навчальному процесі тощо) як тих, що забезпечують набуття відповідних компетенцій випускником. Види професійної діяльності, до яких готуються випускники, що засвоїли програму бакалавра: педагогічна, проектно-технологічна; виробничо-технологічна; організаційно-управлінська; навчально-дослідницька (інноваційна). Методи, методики та технології (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосовування 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 ІКТ. Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати): здобувач повинен вміти застосовувати комп'ютерну техніку, контрольно-вимірювальні прилади, технічні засоби, програмно-технічні комплекси, мережні технології тощо.
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 з методики професійної освіти, комп'ютерних наук, інформаційних технологій тощо і забезпечує підґрунтя для подальшої ефективної педагогічної 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 комп'ютерних технологій. Ключові слова: освіта, вища освіта, професійна освіта, заклади професійної (професійно-технічної) освіти, освітня діяльність, професійна діяльність, комп'ютерні технології.
Особливості освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма охоплює широке коло сучасних інноваційних векторів розвитку теорії і практики сучасної професійної освіти загалом та професійної (професійно-технічної) освіти зокрема,

	що формує актуалізовану прикладу практико-орієнтовану базу для проведення професійної педагогічної діяльності у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	– як фахівці цієї галузі керування технічними процесами зможуть обіймати такі посади: 2130 – інженера-програміста; оператора електронно-обчислювальної техніки; 2131 – інженера-електронника; 2131.2 – розробника обчислювальних систем та комп'ютерних програм; адміністратора бази даних; адміністратора доступу; аналітика з комп'ютерних комунікацій; аналітика операційного та прикладного програмного забезпечення; інженера-програміста; 2132 – професіонала у галузі програмування; 3121 – техніка-програміста; 4112 – референта; 4113 – адміністративного секретаря; 4114 – оператора лічильних машин; – як фахівці освітньої галузі зможуть обіймати посади: 2320 – викладача практичного навчання комп'ютерних технологій у закладах професійного типу; 2351 – інші професіонали у галузі навчання (методиста; лаборанта навчального процесу; завідувача навчальної лабораторії; методолога); 3340 – інструктора (майстра) виробничого навчання ЗП(ПТ)О. Назви професій згідно Національного класифікатора України. Класифікатор професій (ДК 003:2010): 121 Керівники підприємств, установ та організацій 1210 Керівники підприємств, установ та організацій 1210.1 Керівники підприємств, установ та організацій http://www.dk003.com/?code=1210.1&list=1210.1#1210.1 213 Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації) 2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем 2131.2 Розробники обчислювальних систем http://www.dk003.com/?code=2131.2&list=2131.2 - 2131.2 2132 Професіонали в галузі програмування 2132.2 Розробники комп'ютерних програм http://www.dk003.com/?code=2132.2&list=2132.2 - 2132.2 2139 Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації) 2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень http://www.dk003.com/?code=2139.2&list=2139.2 - 2139.2 23 Викладачі 2320 Викладачі середніх навчальних закладів Вчитель середнього навчально-виховного закладу http://www.dk003.com/?code=2320&list=2320#2320 235 Інші професіонали в галузі навчання 2352 Інспектори навчальних закладів http://www.dk003.com/?code=2352&list=2352#2352 3121 Техніки-програмісти http://www.dk003.com/?code=3121&list=3121 - 3121 3340 Інші фахівці в галузі освіти http://www.dk003.com/?code=3340&list=3340#3340 411 Секретарі та службовці, що виконують операції за допомогою клавіатури 4112 Оператори машин для оброблення текстів і подібні професії http://www.dk003.com/?code=4112&list=4112#4112 4113 Оператори із збору даних http://www.dk003.com/?code=4113&list=4113#4113 4114 Оператори лічильних машин http://www.dk003.com/?code=4114&list=4114#4114 4115 Секретарі

	http://www.dk003.com/?code=4115&list=4115#4115
Подальше навчання	Особа має право здобувати другий (магістерський) рівень вищої освіти зі спеціальності 015 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)» за умови наявності першого (бакалаврського) або другого (магістерського) рівня вищої освіти (або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»).
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та учіння	Поєднання лекційних, практичних та лабораторних занять, педагогічного практикуму, самостійної навчальної роботи, консультування із науковим керівником, підготовка бакалаврської роботи. Використання нестандартних форм навчання та активних (інтерактивних) методів навчання. Особливу значущість в інноваційній професійній освіті мають проектно-організовані технології навчання роботі у команді. При цьому створюються умови, практично повністю ідентичні реальній професійній діяльності, що дозволяє студентам набути досвід комплексного вирішення завдань інженерного проектування з розподілом функцій і відповідальності між членами колективу. Міждисциплінарний підхід дозволяє навчати студентів самостійно «добувати» знання з різних галузей, групувати їх і концентрувати у контексті конкретної розв'язуваної задачі. Досить ефективним і перспективним є використання так званих case-studies, заснованих на аналізі реальних життєвих ситуацій в інженерній практиці, на дослідженні організації виробництва та вироблення відповідних пропозицій та рішень.
Оцінювання	Згідно з нормативними формами атестації здобувачів вищої освіти для першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 015 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)», атестація здійснюється у формі: – атестаційних екзаменів та заліків, визначених навчальним планом; – захисту кваліфікаційної роботи. Екзамени, заліки здійснюються згідно з формами оцінювання, представленими у відповідних робочих навчальних програмах. Захист курсових робіт (проектів) проводиться комісією у визначений кафедрою час за участю керівників курсової роботи. Оцінювання освітньо-професійної та практичної підготовки здобувача вищої освіти під час проведення атестації здійснюють за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ЄКТС. На кафедрі розроблено контрольні пакети завдань за усіма дисциплінами, що дозволяє здійснювати поточний, семестровий, підсумковий і залишковий контроль знань. Зміст контрольних пакетів завдань відповідає освітньо-професійній програмі «Професійна освіта (комп'ютерні технології)» зі спеціальності 015 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)». Організація контролю ґрунтується на розроблених і затверджених на кафедрі методичних розробках щодо визначення критеріїв оцінки знань студентів з усіх дисциплін, що викладаються, захисту випускних робіт бакалаврів. Це забезпечує єдиний підхід до оцінки знань студентів і дотримання державних стандартів про освіту. Розроблене фахівцями кафедри навчально-методичне забезпечення, узгоджене і затверджене у встановленому порядку.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Бакалавр (FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень, НРК – 7 рівень): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області ІКТ або у процесі професійної психолого-педагогічної підготовки, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується

	комплексністю умов, спрямованих на формування критичного мислення та здатностей до подальшого навчання.
Загальні компетентності (ЗК)	<i>Соціально-особистісні:</i> 1. Здатність раціонально організовувати власну працю, володіння загальнотрудовими навичками і вміннями. 2. Розуміння сутності та соціальної значущості професії, основних проблем конкретної галузі діяльності. 3. Здатність до аналізу результатів і процесу власної діяльності, постановки та реалізації завдань у галузі професійного самовдосконалення, встановлення відповідності своєї професійної діяльності мінливим вимогам. 4. Здатність здобувати нові знання з використанням сучасних технологій. 5. Здатність підтримувати та контролювати трудову і виробничу дисципліну. 6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. <i>Інструментальні компетентності:</i> 7. Здатність до застосування системи знань про закономірності спілкування і способи управління особистістю та групою у процесі навчання. 8. Здатність виконувати роботи відповідного кваліфікаційного рівня (за фахом). 9. Здатність до адаптації, коригування та використання сучасних педагогічних технологій, автоматизованих навчальних систем, електронних засобів навчання у професійно-педагогічній діяльності. 10. Здатність застосовувати сучасні методи теоретичного навчання загальнопрофесійних, загальнотехнічних і спеціальних навчальних предметів (дисциплін), а також виробничого навчання за спеціальністю. 11. Здатність формувати професійні знання, вміння та навички учнів ЗП(ПТ)О, забезпечувати їх професійний, соціальний та особистісний розвиток. 12. Здатність до проведення психолого-педагогічного діагностування, аналізу його результатів та їх застосування для управління індивідуальною навчальною діяльністю. 13. Здатність створювати документацію (графіки робіт, інструкції, плани, заявки, ділові листи тощо), а також звітну документацію згідно встановленим формам (за фахом). 14. Здатність працювати з нормативно-технічною та довідковою літературою. <i>Системні компетентності:</i> 15. Здатність до засвоєння нових видів техніки та інноваційних технологій (за фахом). 16. Здатність удосконалювати педагогічний процес на основі пошуку оптимальних методів, форм, засобів навчання, застосування сучасних педагогічних та інформаційних технологій. 17. Здатність прогнозувати результати професійно-педагогічної діяльності.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	<i>Проектно-технологічна:</i> 1. Здатність розробляти засоби ІКТ (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні та програмні). 2. Здатність аналізувати об'єкт проектування у предметній галузі. 3. Здатність у процесі навчання інформатики методично обґрунтовано адаптувати та диференціювати зміст навчання з урахуванням індивідуальних особливостей тих, хто навчається. 4. Здатність розробляти, налагоджувати та вдосконалювати програмне

	забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем. 5. Уміння складати навчальні комплекси, розробляти основні їх компоненти та адаптувати до реальних умов професійної освіти. 6. Здатність до системного аналізу об'єкта (предмета, явища, процесу) задля подальшої побудови його інформаційної моделі. 7. Здатність використовувати сучасні технології проектування в розробленні алгоритмічного та програмного забезпечення ІКТ. 8. Здатність здійснювати оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції. 9. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї та реалізовувати їх у проектах (стартапах). <i>Виробничо-технологічна:</i> 10. Здатність формувати культуру захисту даних та безпечної роботи в інформаційних системах та мережах. 11. Готовність дотримуватися правових і морально-етичних норм під час роботи з даними, програмними продуктами та апаратним забезпеченням. 12. Здатність опрацьовувати різнотипні дані засобами прикладного програмного забезпечення загального призначення (текстовими, графічними редакторами, електронними таблицями, системами управління базами даних, системами підготовки електронних презентацій, програмами автоматизованого перекладання текстів тощо). 13. Здатність налаштовувати комп'ютерні системи та мережі для організації навчання інформатики. 14. Здатність до реалізації інформаційних моделей у різних програмних середовищах. 15. Здатність розробляти, налагоджувати та вдосконалювати програмне забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем. 16. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів ІКТ. 17. Здатність застосовувати, впроваджувати та експлуатувати сучасні ІКТ (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних) у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва. <i>Організаційно-управлінська:</i> 18. Здатність розуміти, організовувати, управляти та користуватися сучасними навчально-дослідницькими ІКТ (зокрема такими, що ґрунтуються на використанні Інтернету), інформаційними та комунікаційними технологіями. 19. Здатність ергономічно організовувати робочі місця, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів організаційно-управлінської діяльності. 20. Здатність до педагогічного контролю й корекції освітнього процесу. <i>Навчально-дослідна (інноваційна):</i> 21. Здатність встановлювати зв'язок між інформатикою як наукою та навчальною дисципліною. 22. Використовувати методи та засоби ІКТ навчання, оцінювати зміст навчання, відображати актуальні досягнення інформатики із залученням новітніх досягнень в освітній процес. 23. Здатність проводити обчислювальні експерименти, зіставляти результати емпіричних даних і отриманих рішень та оформляти отримані робочі результати у виді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на наукових конференціях.
--	--

7 – Програмні результати навчання

1. Здатність **використовувати** знання з фундаментальних, загально інженерних, соціо-гуманітарних та фахових (психолого-педагогічних) дисциплін під час розв’язання навчальних завдань, спроектованих на майбутню професійну діяльність.
2. Здатність **створювати** навчально-методичні комплекси та проекти комплексу дисциплін (освітніх, міждисциплінарних, наскрізних).
3. Здатність **проектувати** предметну діяльність з освіти та використовувати програмне забезпечення загального та спеціального призначення.
4. Здатність **розробляти** систему проблемних завдань задля використання їх у психолого-педагогічних ситуаціях та з проекцією на розвиток пізнавальної активності.
5. Здатність **управляти** навчальними ситуаціями з використанням ІКТ.
6. Здатність **інтегрувати** засоби та ресурси в освітньому процесі з вибором необхідних матеріалів, медіа-ресурсів та методів їх доцільного використання.
7. Здатність **демонструвати** знання новітніх технологій з метою їх запровадження у професійній діяльності.
8. Здатність **використовувати** базові знання інформатики й сучасних ІКТ, навички програмування та застосування програмних засобів, безпечної роботи в комп’ютерних мережах, уміння створювати бази даних, демонструвати уміння з розроблення алгоритмів та комп’ютерних програм для реалізації завдань проектування та викладання інформатичних дисциплін ІКТ.
9. Здатність **аргументувати та обґрунтовувати** вибір програмних та технічних засобів для створення ІКТ на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи й експлуатаційних умов; наявність навичок налагодження та програмних і технічних засобів ІКТ.
10. Здатність **брати участь** у проектуванні ІКТ, мати базові знання зі змісту і правил оформлення проектних матеріалів, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів.
11. Здатність **розуміти і враховувати** соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та наявних державних і закордонних стандартів під час визначення професійних завдань.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кафедра інженерної педагогіки та мовної підготовки Криворізького національного університету готує бакалаврів та магістрів зі спеціальності 015 «Професійна освіта (комп’ютерні технології)». Підготовка бакалаврів із професійної освіти на кафедрі ІПМП ґрунтується на формуванні освіченої, розвиненої особистості, здатної до постійного оновлення набутих знань, професійної мобільності та швидкої адаптації до змін і розвитку у галузі освіти. Викладачами кафедри підготовлено фахівців, які обіймають провідні посади на підприємствах, установах та організаціях різних форм власності та сфер діяльності; викладачів дисциплін інформатичного циклу в ЗП(ПТ)О (інформація розміщена на сайті кафедри ipmp.knu.edu.ua у розділі «Випускники»). Якісний склад викладачів кафедри ІПМП достатньо потужний: 1 доктор педагогічних наук, професор; 1 доктор історичних наук, професор; 3 кандидата педагогічних наук, доценти; 1 кандидат психологічних наук, доцент; 6 кандидатів філологічних наук, доценти; 2 кандидата історичних наук, доценти; 12 старших викладачів; 1 викладач. Враховуючи сучасні вимоги до підготовки фахівців, кафедра ІПМП приділяє значну увагу інформатизації процесу отримання освіти, застосуванню інформаційно-комунікаційних технологій, забезпеченню новітніми засобами навчання. Сучасні освітні технології передбачають широке використання комп’ютерної техніки. При викладанні дисциплін спеціальності 015 «Професійна освіта (комп’ютерні технології)» використовуються навчально-методичні
----------------------	---

	комп'ютерні центри, методичний кабінет кафедри ІПМП. Для реалізації повноцінної самостійної роботи студентів у методичному кабінеті кафедри ІПМП є в наявності спеціалізована навчально-методична література, яка постійно поповнюється. Методичне забезпечення та опорні конспекти лекцій з усіх дисциплін спеціальності 015 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)» зберігаються в електронному вигляді і перебувають у постійному доступі та використовуються під час виконання індивідуальних, курсових, бакалаврських та магістерських робіт.
Матеріально-технічне забезпечення	Кафедра інженерної педагогіки та мовної підготовки використовує 18 спеціалізованих лабораторій, які задіяні в навчальному процесі для студентів спеціальності 015 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)». Методичний кабінет кафедри ІПМП підключений до мережі Internet, що сприяє активізації пізнавальної діяльності студентів і допомагає отримувати необхідну інформацію із відкритих до доступу світових бібліотек. Технічною складовою забезпечення навчального процесу є використання web-сайту КНУ та web-сторінок кафедр на даному інтернет-ресурсі ipmp.knu.edu.ua. У навчальному процесі постійно використовуються мультимедійні системи (проектори, ноутбуки). Викладачами кафедр ведеться розробка електронних курсів для дистанційного навчання. Така можливість реалізована за допомогою навчального порталу на офіційному сайті КНУ. Таким чином, науково-педагогічні працівники кафедри ІПМП докладають максимум зусиль для забезпечення навчального процесу, виконання навчального плану підготовки студентів відповідно до сучасних вимог освіти та ліцензійних умов надання освітніх послуг у сфері вищої освіти. Наявна матеріально-технічна база, площа навчальних аудиторій випускаючої кафедри ІПМП та КНУ дозволяють організувати підготовку бакалаврів спеціальності 015 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)» та відповідає діючим нормам з урахуванням їх функціонального призначення.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Наукова бібліотека Криворізького національного університету є освітнім, інформаційним та культурно-просвітницьким підрозділом університету. Фонд: 1 734 845 примірників, у т. ч. наукової літератури – 657 602, навчальної – 568 783, художньої – близько 120 000, понад 7 000 рідкісних та цінних видань (хронологічні рамки колекції з кінця XVIII по XX ст.). Значна кількість літератури – державною мовою. Щорічно до фонду бібліотеки надходить 9–10 тис. прим. нової літератури, у тому числі близько 300 прим. книг від видавничого центру Криворізького національного університету. Передплачується понад 200 видань періодики. Обслуговування користувачів здійснюється диференційовано. Виділено абонементи наукової, навчальної, художньої літератури. Невід'ємною складовою роботи бібліотеки на допомогу користувачам є інформація, що міститься в каталогах та картотеках. Щороку каталоги поповнюються інформацією. Доступ до каталогу здійснюється через електронну адресу Криворізького національного університету або за електронною адресою сайту бібліотеки. В університеті створено дієву систему методичного та інформаційного супроводу навчального процесу, яка реалізується через роботу ректорату, випускових та загальноосвітніх кафедр, вчених рад факультетів та університету, науково-методичних рад університету.

	Для забезпечення навчально-виховного процесу при університеті діє видавничий центр, потужність якого постійно зростає. Успіх навчання та виховання значною мірою залежить від методичного забезпечення навчально-виховного процесу. Вимоги та зміст підготовки фахівців визначаються освітньо-професійною програмою, засобами діагностики якості вищої освіти, навчальним планом, графіком навчального процесу і розкладом навчальних занять, що затверджується за тиждень до початку семестру. Для методичного забезпечення всіх навчальних дисциплін на кафедрі ПМП розроблені методичні комплекси, які включають: програму дисципліни; робочу навчальну програму дисципліни; опорні конспекти лекцій; інструктивно-методичні матеріали до проведення практичних занять; методичні матеріали до виконання самостійної роботи студентів; фонд законодавчого та інструктивного матеріалу; тематику і методичні вказівки до виконання курсових робіт; варіанти комплексних контрольних робіт для контрольного вимірювання знань; роздатковий матеріал із навчальних дисциплін; підручники, навчальні посібники, екзаменаційні білети, залікові картки. Перелік необхідних складових розглядається на засіданні науково-методичної ради, наявність та якість якого контролюється навчально-методичним відділом.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах в межах України. На основі двосторонніх договорів між КНУ та навчальними закладами країн-партнерів.
Міжнародна кредитна мобільність	2016 року ДВНЗ «Криворізький національний університет» став партнером проекту MEVLANA з Аксарайським університетом (Туреччина). 2017 року було підписано угоди ще з двома турецькими університетами: Чанкири Каратекін ун-т та Памуккале ун-т. Програма академічної мобільності «Mevlana» запроваджена Радою вищої освіти Турецької Республіки, якою передбачено академічний обмін з турецькими університетами на основі конкурсного відбору учасників. Усі питання, що стосуються фінансування, підписання угод між турецькими та закордонними університетами, відбору кандидатів на участь в академічному обміні контролює Рада вищої освіти Туреччини. Вперше університет реалізується проект академічної мобільності для студентів, аспірантів та викладачів в рамках міжнародної програми Erasmus+ KA 107 №2015-1-PL01-KA107-016302, який діятиме до 2021 р. Допрофесійна (пропедевтична) підготовка іноземних студентів при кафедрі ПМП 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.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється на загальних засадах.

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

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
<i>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.	Філософія	3	екзамен
ОК 5.	Фізвиховання	6	залік
ОК 6.	Вища математика	14	екзамен
ОК 7.	Фізика	6,5	екзамен/залік
ОК 8.	Інженерна комп'ютерна графіка	3	залік
Загальний обсяг циклу загальної підготовки		44,5	
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
ОК 9.	Психологія	18	екзамен/залік
ОК 10.	Курсова робота з дисципліни «Психологія»	2	залік
ОК 11.	Методика професійного навчання	11	екзамен
ОК 12.	Курсова робота з дисципліни «Методики професійного навчання»	2	залік
ОК 13.	Професійна педагогіка	11,5	екзамен/залік
ОК 14.	Курсова робота з дисципліни «Професійна педагогіка»	2	залік
ОК 15.	Основи науково-педагогічних досліджень	3	залік
ОК 16.	Теоретико-правові основи освіти та вступ до спеціальності	4	залік
ОК 17.	Педагогічна майстерність	9	екзамен/залік
ОК 18.	Конфліктологія у професійній діяльності	4	залік
ОК 19.	Технології навчання у сучасній освіті	5	залік
ОК 20.	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	3	залік
ОК 21.	Теорія автоматичного управління	3,5	залік
ОК 22.	Автоматизовані системи організаційного управління	5,5	екзамен
ОК 23.	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	екзамен
ОК 24.	Економіка підприємств і маркетинг	3	залік
ОК 25.	Практика навчальна	4,5	залік
ОК 26.	Практика технологічна	6	залік
ОК 27.	Практика педагогічна	4,5	залік
ОК 28.	Інформатика і обчислювальна техніка	7	екзамен/залік
Загальний обсяг циклу професійної підготовки		111,5	
ОК 29.	Кваліфікаційна робота бакалавра	12	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		168	
<i>Вибіркові компоненти ОП</i>			
Вибірковий блок 1 (015 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)»)			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
ВБ.1.1.	Ділова іноземна мова	3	залік
ВБ 1.2.	Ергономіка інформаційних технологій	4	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ВБ 1.3.	Комп'ютерне документознавство	6	екзамен
Загальний обсяг циклу загальної підготовки		13	
Цикл професійної підготовки			
ВБ 1.4.	Комп'ютерний дизайн та мультимедіа	6	екзамен
ВБ 1.5.	Системи управління базами даних	4	залік
ВБ 1.6.	Технологія програмування	4	залік
ВБ 1.7.	Прикладне та Web програмування	8,5	екзамен/залік
ВБ 1.8.	Курсовий проект з дисципліни «Прикладне та Web програмування»	4	залік
ВБ 1.9.	Комп'ютерні технології у навчальному процесі	9,5	екзамен/залік
ВБ 1.10.	Комп'ютерні мережі та захист даних	7	екзамен
ВБ 1.11.	Ремонт та модернізація персональних комп'ютерів	3	залік
ВБ 1.12.	Практикум на ЕОМ	8	екзамен
ВБ 1.13.	Проектування та експлуатація інформаційних систем	5	екзамен
Загальний обсяг циклу професійної підготовки		59	
Вибірковий блок 2			
Цикл загальної підготовки			
ВБ 2.1.	Ділова іноземна мова	3	залік
ВБ 2.2.	Науково-технічна творчість	4	екзамен
ВБ 2.3.	Об'єктно-орієнтоване програмування	6	екзамен
Загальний обсяг циклу загальної підготовки		13	
Цикл професійної підготовки			
ВБ 2.4.	Мережні інформаційні технології	6	екзамен
ВБ 2.5.	Глобальні комп'ютерні мережі	4	залік
ВБ 2.6.	Комп'ютерна логіка	4	залік
ВБ 2.7.	Візуальне програмування	8,5	екзамен/залік
ВБ 2.8.	Курсовий проект з дисципліни «Візуальне програмування»	4	залік
ВБ 2.9.	Системне програмування	9,5	екзамен/залік
ВБ 2.10.	Алгоритмічне програмування	7	екзамен
ВБ 2.11.	Інтелектуальні методи	3	залік
ВБ 2.12.	Дослідження операцій	8	екзамен
ВБ 2.13.	Інформаційна безпека	5	екзамен
Загальний обсяг циклу професійної підготовки		59	
Загальний обсяг вибірових компонент		72	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми представлена на рис. 2.1.

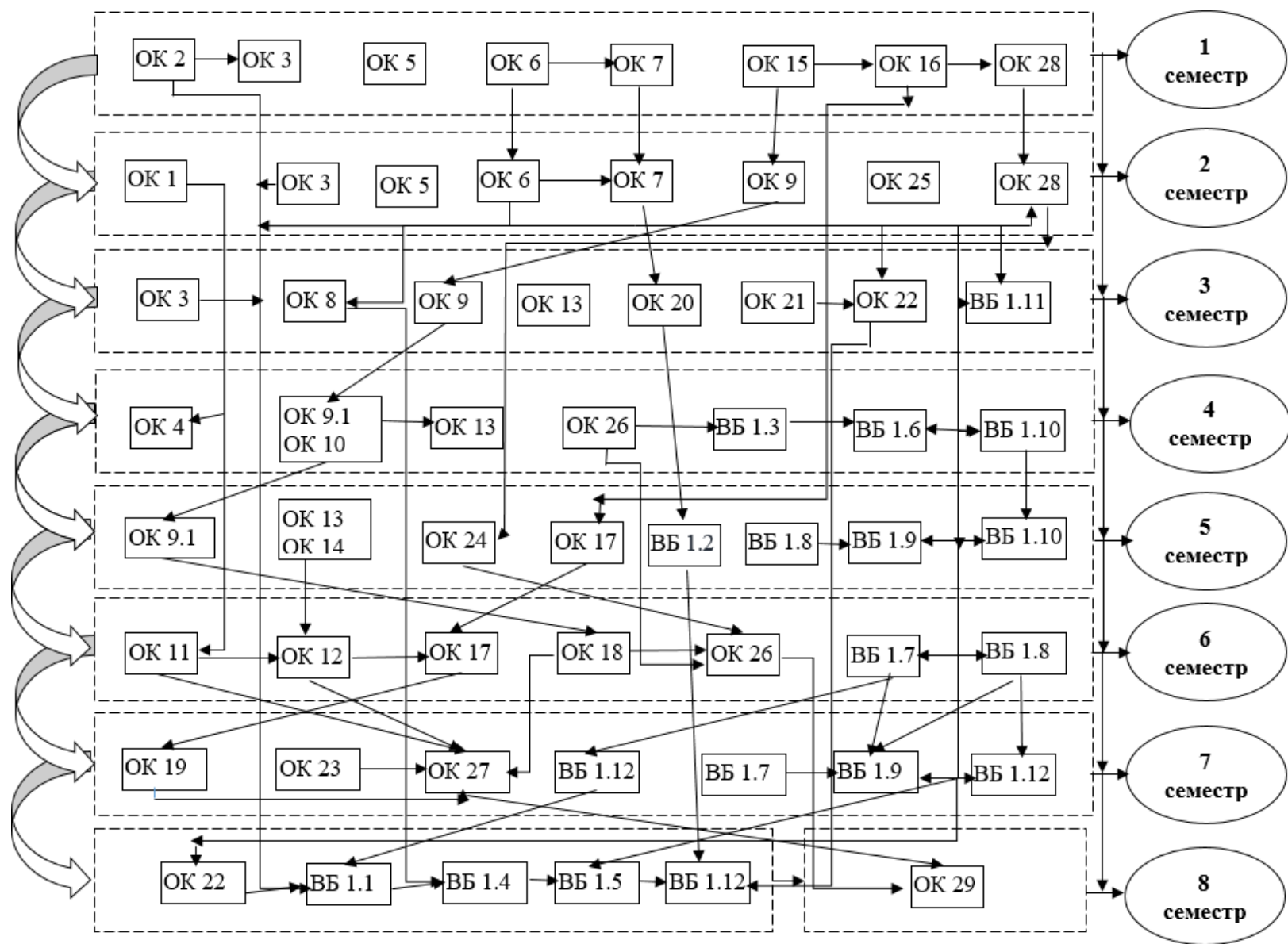


Рис. 2.1 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми (з урахування вибіркового блоку 1)

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти зі спеціальності здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	У процесі підготовки і захисту кваліфікаційної роботи випускник повинен продемонструвати знання і вміння аналізувати категоріальний апарат дослідження (об'єкт, предмет, теоретичну та практичну значущість тощо) дослідження, обґрунтовувати вибір дидактичних, організаційно-методичних засад кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота бакалавра підлягає обов'язковій перевірці на академічний плагіат. Перевірка на академічний плагіат здійснюється на основі Положень, розроблених ЗВО.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації)	Публічний захист кваліфікаційної роботи передбачає: – презентацію основних положень роботи у вигляді мультимедійної презентації та пояснювальної записки; – відкриту форму засідання екзаменаційної комісії; – оголошення в той же день по закінченню захисту оцінки кваліфікаційної роботи та оформлення протоколу засідання комісії; – ухвалення комісією рішення про присвоєння кваліфікації зі спеціальності та видачу диплома бакалавра за результатами підсумкової атестації студентів.

4. Матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Відповідність програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми (ОПП) конкретизовано окремо для обов'язкових компонент у таблиці 4.1 та для вибіркових компонент у таблиці 4.2.

4.1 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОПП (обов'язкові компоненти)

Програмні компетентності	Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми																												
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	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	ОК 29
ЗК 1																+													
ЗК 2																+													
ЗК 3			+	+												+													
ЗК 4																			+									+	
ЗК 5					+				+									+											
ЗК 6			+																										
ЗК 7									+		+		+						+										
ЗК 8										+		+		+															+
ЗК 9																			+							+	+	+	
ЗК 10											+		+				+											+	
ЗК 11											+		+				+											+	
ЗК 12									+	+					+														
ЗК 13		+																										+	
ЗК 14		+													+					+	+	+				+	+		
ЗК 15						+	+	+																					
ЗК 16											+						+		+					+				+	
ЗК 17				+					+	+	+	+	+	+		+											+		+
СК 1																												+	+
СК 2																					+	+							
СК 3									+	+	+	+			+														
СК 4								+											+							+			
СК 5											+																+	+	+
СК 6			+	+		+		+													+	+							
СК 7																				+	+	+			+	+		+	
СК 8						+																		+					

Програмні компетентності	Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми																												
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	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	ОК 29
СК 9									+								+										+		
СК 10																							+					+	
СК 11																							+						
СК 12																											+		+
СК 13																												+	
СК 14						+																				+			
СК 15																												+	
СК 16																						+			+				
СК 17																					+	+				+			
СК 18															+							+							
СК 19																									+			+	
СК 20											+		+													+			
СК 21																					+							+	
СК 22																			+										
СК 23															+													+	
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

4.2 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОПП (вибіркові компоненти)

Програмні компетен- тності	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми																									
	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 1.7	ВБ 1.8	ВБ 1.9	ВБ 1.10	ВБ 1.11	ВБ 1.12	ВБ 1.13	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2.8	ВБ 2.9	ВБ 2.10	ВБ 2.11	ВБ 2.12	ВБ 2.13
ЗК 1		+										+			+											+
ЗК 2									+													+				
ЗК 3	+													+												
ЗК 4													+													+
ЗК 5		+										+			+										+	
ЗК 6	+													+												
ЗК 7									+														+			
ЗК 8			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 9									+													+				
ЗК 10																										
ЗК 11																										
ЗК 12																										
ЗК 13			+						+							+						+				
ЗК 14			+													+										
ЗК 15												+													+	
ЗК 16									+													+				
ЗК 17																										
СК 1						+	+	+	+				+						+	+	+	+				+
СК 2													+													+
СК 3																										
СК 4										+	+	+	+											+	+	+
СК 5					+		+	+										+		+	+					
СК 6	+												+	+												+
СК 7						+	+	+	+	+									+	+	+	+	+			
СК 8																										

Програмні компетен- тності	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми																									
	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 1.7	ВБ 1.8	ВБ 1.9	ВБ 1.10	ВБ 1.11	ВБ 1.12	ВБ 1.13	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2.8	ВБ 2.9	ВБ 2.10	ВБ 2.11	ВБ 2.12	ВБ 2.13
СК 9																										
СК 10										+													+			
СК 11																										
СК 12			+		+				+			+				+		+				+			+	
СК 13										+													+			
СК 14						+	+	+	+				+						+	+	+	+				+
СК 15									+		+		+									+		+		
СК 16													+													+
СК 17		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 18										+													+			
СК 19		+													+											
СК 20									+			+										+			+	
СК 21												+													+	
СК 22									+				+									+				+
СК 23				+			+	+				+	+				+			+	+				+	+
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5. Матриці забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

5.1 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами ОПП (обов'язкові компоненти)

Програмні результати навчання	Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми																													
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	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	ОК 29	
ПРН 1										+		+		+												+	+	+		+
ПРН 2											+		+						+											
ПРН 3									+		+						+												+	
ПРН 4									+								+													+
ПРН 5																												+		
ПРН 6																												+	+	+
ПРН 7																			+											
ПРН 8																					+	+	+		+	+		+		
ПРН 9																					+	+								
ПРН 10								+																		+				
ПРН 11			+	+				+	+									+		+			+	+						

5.2 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами ОПП (вибіркові компоненти)

Програмні компетен- тності	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми																									
	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 1.7	ВБ 1.8	ВБ 1.9	ВБ 1.10	ВБ 1.11	ВБ 1.12	ВБ 1.13	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2.8	ВБ 2.9	ВБ 2.10	ВБ 2.11	ВБ2112	ВБ 2.13
ПРН 1									+				+									+				+
ПРН 2			+						+							+						+				
ПРН 3		+			+							+	+		+			+							+	+
ПРН 4																										
ПРН 5									+													+				
ПРН 6						+			+				+						+			+				+
ПРН 7									+											+		+				
ПРН 8				+	+	+	+	+		+	+	+	+				+	+	+	+	+		+	+	+	+
ПРН 9											+		+											+		+
ПРН 10	+	+									+	+	+	+	+									+	+	+
ПРН 11	+	+												+	+											

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

А. Офіційні документи:

1. Закон «Про вищу освіту»: станом на 20.06.2016 р. (зі змінами) [Електронний ресурс] // Законодавство України. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Международная стандартная классификация образования (МСКО) 2011 // [Електронний ресурс] / Институт статистики ЮНЕСКО, 2013. – 87 с. – Режим доступу : <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-ru.pdf>.
3. Національний класифікатор України : Класифікатор професій ДК 003:2010. – К. : Вид-во «Соцінформ», 2010. – 746 с.
4. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [Електронний ресурс] // Законодавство України. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п->. – Назва з титул. екрану.
5. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 [Електронний ресурс] // Законодавство України. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>. – Назва з титул. екрану.
6. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) [Електронний ресурс]. – К. : ТОВ «ІЦС», 2015. – 32 с. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf. – Назва з титул екрана.
7. ISCED fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) [Електронний ресурс] // UNESCO Institute for Statistics, 2014.-21p. – Режим доступу : <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>. – Назва з титул. екрану.
8. ESG [Electronic resource]. – Access mode : http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf.
9. ISCED (МСКО) [Electronic resource]. – 2011. – Access mode : <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>
10. ISCED-F (МСКО-Г) [Electronic resource]. – 2013. – Access mode : <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>.

Б. Корисні посилання:

1. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів. – Режим доступу : <http://www.unideusto.org/tuningeu/>
2. Національний глосарій 2014. – Режим доступу : http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій».
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
5. Класифікація видів економічної діяльності : ДК 009:2010. – На заміну ДК 009:2005; Чинний від 2012-01-01. – (Національний класифікатор України);
6. Класифікатор професій : ДК 003:2010. – На заміну ДК 003:2005 ;Чинний від 2010-11-01.– (Національний класифікатор України).
7. Области образования и профессиональной подготовки 2013 (МСКО-О 2013): Сопроводительное руководство к Международной стандартной классификации образования 2011. – Институт статистики ЮНЕСКО, 2014. – Режим доступу :

<http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/isced-f-2013-fields-of-education-training-2014-rus.pdf>;

8. 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. : ISBN 978-966-2432-22-0.

9. Європейська довідкова система ключових компетенцій (Key Compétences for Lifelong learning: A European Référence Framework – IMPLEMENTATION OF «EDUCATION AND TRADING 2010», Work programme, Working Group B «Key Compétences»), 2004.

10. CWA 14925:2004 Generic ICT Skills Profiles for the ICT supply industry – a review by CEN/ISSS ICT-Skills Workshop of the Career Space work.

11. CWA 15005:2004 ICT Curriculum Development Guidelines for the ICT supply industry – a review by CEN/ISSS ICT skills Workshop of the Career Space work.

12. CWA 15893-1:2008 European e-Competence Framework – Part 1: The Framework (replaced by CWA 16234:2010 Part 1).

13. CWA 15893-2:2008 European e-Competence Framework – Part 2: User Guidelines (replaced by CWA 16234:2010 Part 2).

14. CWA 16234-1 :2010 European e-Competence Framework 2.0 – Part 1: A Common European Framework for ICT Professionals in All Industry Sectors.

15. CWA 16234-2 :2010 European e-Competence Framework 2.0 – Part 2: User guidelines for the application of the European e-Competence Framework 2.0.

16. CWA 16213 :2010 End User e-Skills Framework Requirements.

17. CWA 16458:2012 European ICT Professional Profiles.

18. CWA 16624-1:2013 e-Competence Framework for ICT Users – Part 1: Framework Content.

19. CWA 16624-2:2013 e-Competence Framework for ICT Users – Part 2: User Guidelines.