

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Відокремлений структурний підрозділ
«Краматорський фаховий коледж
промисловості, інформаційних технологій та бізнесу
Донбаської державної машинобудівної академії»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»

фахової передвищої освіти

| | |
|----------------------|--|
| ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ | 12 Інформаційні технології |
| СПЕЦІАЛЬНІСТЬ | 121 Інженерія програмного забезпечення |
| КВАЛІФІКАЦІЯ | Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення |

ЗАТВЕРДЖЕНО на засіданні
Вченої ради Донбаської державної
машинобудівної академії
Голова Вченої ради



Віктор КОВАЛЬОВ
(протокол засідання від 31.08.2023
№ 1)

Освітня програма вводиться в дію
01 вересня 2023 року
Ф.о. директора коледжу



Олексій МАКУХА
(наказ від 31.08.2023 № 58a/01-08)

Краматорськ-Вінниця 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»

Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр
Галузь знань – 12 Інформаційні технології
Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення
Кваліфікація – Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення

Освітня програма розглянута на засіданні циклової комісії комп'ютерно-інтегрованих технологій (протокол від 27.06.2023 № 11)

Голова циклової комісії



Євгенія ЧМІЛЬ

Голова робочої групи, голова групи забезпечення освітньо-професійної програми



Ольга САГАЙ

Розглянута та схвалена на засіданні Педагогічної ради коледжу (протокол від 29.06.2023 № 6)

Голова Педагогічної ради



Олексій МАКУХА

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено на основі стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 21.09.2021 р. № 1006 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення галузі знань 12 Інформаційні технології освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», введеного в дію з 2021/2022 навчального року.

URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzheni.standarty/2021/09/21/121-inzh.prohr.zabezp.21.09.docx>

Розроблено робочою групою у складі:

Сагай Ольга Володимирівна – голова робочої групи, заступник директора з виховної роботи, викладач кваліфікаційної категорії «спеціаліст вищої категорії», викладач-методист ВСП «Краматорський фаховий коледж промисловості, інформаційних технологій та бізнесу Донбаської державної машинобудівної академії»;

Ахромов Максим Олексійович – член робочої групи, викладач кваліфікаційної категорії «спеціаліст вищої категорії», викладач-методист ВСП «Краматорський фаховий коледж промисловості, інформаційних технологій та бізнесу Донбаської державної машинобудівної академії»;

Чміль Євгенія Валеріївна – член робочої групи, голова циклової комісії «Комп'ютерно-інтегрованих технологій», викладач кваліфікаційної категорії «спеціаліст першої категорії» ВСП «Краматорський фаховий коледж промисловості, інформаційних технологій та бізнесу Донбаської державної машинобудівної академії»;

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

**1. Опис освітньо-професійної програми зі спеціальності
121 Інженерія програмного забезпечення
галузі знань 12 Інформаційні технології**

| 1 – Загальна інформація | |
|---|--|
| Повна назва закладу фахової передвищої освіти | Відокремлений структурний підрозділ «Краматорський фаховий коледж промисловості, інформаційних технологій та бізнесу Донбаської державної машинобудівної академії» |
| Освітньо-професійний ступінь | Фаховий молодший бакалавр |
| Освітня кваліфікація | Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення |
| Професійна кваліфікація | |
| Кваліфікація в дипломі | Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення Освітньо-професійна програма – Розробка програмного забезпечення |
| Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій | Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій |
| Офіційна назва освітньо-професійної програми | Розробка програмного забезпечення |
| Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра | 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців |
| Наявність акредитації | Сертифікат про акредитацію серія ДС № 001338 виданий Державною службою якості освіти України, термін дії сертифікату до 01.07.2028 |
| Термін дії освітньо-професійної програми | До 01.07.2028 |
| Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою | Особа має право здобувати освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра за умови наявності в неї: базової загальної середньої освіти з одночасним здобуттям повної загальної середньої освіти, у т.ч. профільної; повної загальної середньої освіти, у т.ч. профільної; освітньо-кваліфікаційного рівня |

| | |
|---|---|
| | кваліфікованого робітника за спорідненою спеціальністю; освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, ступеня вищої освіти молодшого бакалавра, бакалавра, магістра за іншою спеціальністю. |
| Мова (и) викладання | Українська |
| Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми | https://bit.ly/3pbZXq5 |
| 2 – Мета освітньо-професійної програми | |
| Надання теоретичних знань та набуття практичних компетентностей й оперативного освоєння новацій, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у галузі інженерії програмного забезпечення для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності | |
| 3 – Характеристика освітньо-професійної програми | |
| Предметна область | <p>Об'єкт вивчення: програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси для його розробки.</p> <p>Ціль навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові задачі, пов'язані з розробкою, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення та супроводу програмного забезпечення та його якості.</p> <p>Методи, методика та технології: -методи та технології створення програмного забезпечення; -методи та технології збирання, обробки, аналізу та інтерпретації інформації щодо створення програмного забезпечення.</p> <p>Інструменти та обладнання: програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводу та експлуатації програмних продуктів.</p> |
| 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | |
| Придатність до | Фахівець підготовлений до роботи в галузі |

| | |
|-------------------------|---|
| <p>працевлаштування</p> | <p>економіки за Національним класифікатором України: «Класифікатор видів економічної діяльності» ДК 009:2010:</p> <p>Секція J Інформація та телекомунікації</p> <p>62 Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність</p> <p>62.01 Комп'ютерне програмування</p> <p>62.02 Консультування з питань інформатизації</p> <p>62.03 Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням</p> <p>62.09 Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем</p> <p>63 Надання інформаційних послуг</p> <p>63.1 Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність; веб-портали</p> <p>63.11 Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність</p> <p>63.12 Веб-портали</p> <p>63.9 Надання інших інформаційних послуг</p> <p>63.91 Діяльність інформаційних агентств</p> <p>63.99 Надання інших інформаційних послуг, н.в.і.у.</p> <p>Фахівець здатен виконувати зазначені професійні роботи за Національним класифікатором України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010:</p> <p>312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки</p> <p>3121 Технік із системного адміністрування</p> <p>3121 Технік-програміст</p> <p>3121 Фахівець з інформаційних технологій</p> <p>3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення</p> <p>3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм</p> <p>Перелік посад, які може обіймати випускник, не є вичерпним.</p> |
|-------------------------|---|

| | |
|---|---|
| Академічні права випускників | Продовження навчання за початковим (короткий цикл) або першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системи освіти дорослих |
| 5 – Викладання та оцінювання | |
| Викладання та навчання | <p>Комбінація лекцій, практичних та семінарських занять, лабораторних робіт із використанням студентоорієнтованого, проблемно-орієнтованого, професійно-орієнтованого навчання, міждисциплінарних тренінгів та майстер-класів (за потреби: з елементами дистанційного навчання); участь у наукових студентських конференціях, конкурсах, що дають змогу розвивати практичні компетенції та адаптують до інтерактивних, інформаційно-комунікаційних освітніх технологій.</p> <p>Невід'ємною складовою є самостійна робота, консультації із викладачами, виробничі практики</p> |
| Оцінювання | <p>Методи оцінювання: екзамени, тестування, модульні контрольні роботи, захист курсової роботи, захист звіту з практики, захист дипломного проєкту</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється: за 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»); вербальною шкалою («зараховано», «незараховано»).</p> |
| 6 – Перелік компетентностей випускника | |
| Інтегральна компетентність | Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі інженерії програмного забезпечення, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук (математики, інформатики, інформаційних технологій, тощо) та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях. |
| Загальні компетентності | ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав |

| | |
|----------------------------------|--|
| | <p>і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК02. 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>ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою</p> <p>ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> |
| <p>Спеціальні компетентності</p> | <p>СК01. Здатність алгоритмічно та логічно мислити.</p> <p>СК02. Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя.</p> <p>СК03. Здатність застосовувати теоретичні та емпіричні знання для розроблення, тестування, впровадження та супроводу програмного забезпечення.</p> <p>СК04. Здатність дотримуватися стандартів при розробці програмного забезпечення.</p> <p>СК05. Здатність брати участь у визначенні та формулюванні вимог до програмного забезпечення.</p> <p>СК06. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення.</p> <p>СК07. Здатність розробляти модулі і компоненти програмного забезпечення за допомогою типових алгоритмів та інструментів.</p> <p>СК08. Здатність забезпечувати інформаційну та функціональну безпеку програмного забезпечення.</p> <p>СК09. Здатність вибирати та використовувати ефективні інструментальні</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>засоби розробки програмного продукту.</p> <p>СК10. Здатність реалізовувати всі етапи життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>СК 11. Здатність реалізувати сучасні методи побудови та аналізу ефективних алгоритмів в конкретних застосуваннях</p> <p>СК 12. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки)</p> <p>СК 13. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення хмарних обчислень у професійній та навчальній діяльності, керувати інформаційними ресурсами, інформаційними системами та цифровими сервісами</p> |
| <p>7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання</p> | |
| | <p>РН01. Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності.</p> <p>РН02. Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення.</p> <p>РН03. Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення.</p> <p>РН04. Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.</p> <p>РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.</p> <p>РН06. Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>РН07. Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>РН08. Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p>РН09. Розуміти основні принципи командної роботи при розробці програмного забезпечення.</p> <p>РН10. Обирати та застосовувати ефективні</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>методи оптимізації алгоритмів.</p> <p>PH11. Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.</p> <p>PH12. Впроваджувати і супроводжувати програмні продукти.</p> <p>PH13. Спілкуватися українською та іноземною мовою усно і письмово з питань інженерії програмного забезпечення.</p> <p>PH14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.</p> <p>PH15. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.</p> <p>PH16. Знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних продуктів.</p> <p>PH17. Знати основні класи хмарних систем, основні стандарти в області хмарних обчислень, веб-технологій і веб-сервісів, принципи застосування хмарних середовищ для вирішення прикладних завдань</p> <p>PH18. Володіти сучасними методами розробки програм і програмних комплексів, та прийняття оптимальних рішень щодо складу програмного забезпечення, алгоритмів, процедур і операцій</p> |
| 8 – Ресурсе забезпечення реалізації освітньо-професійної програми | |
| Кадрове забезпечення | <p>Відповідно до вимог абзацу четвертого пункту 48 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності група забезпечення спеціальності складається з трьох педагогічних працівників, які працюють у закладі освіти за основним місцем роботи, мають освітню та/або професійну кваліфікацію, яка відповідає спеціальності та двоє з них мають вищу педагогічну категорію.</p> <p>Відповідно до вимог абзаців першого, другого, третього пункту 48 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності коледж</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>забезпечений педагогічними працівниками, необхідними для реалізації затверджених освітньо-професійних програм відповідної спеціальності та навчальних планів. Кожний освітній компонент забезпечений педагогічними працівниками з урахуванням їх освітньої та/або професійної кваліфікації. Частка педагогічних працівників, які працюють в коледжі за основним місцем роботи, становить 100 відсотків за відповідною спеціальністю.</p> |
| <p>Матеріально-технічне забезпечення</p> | <p>В коледжі наявні всі необхідні документи, які підтверджують право власності на майно для провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітній процес забезпечений навчальними кабінетами та лабораторіями, включаючи комп'ютерні робочі місця, спортивним залом та спортивними майданчиками відповідно до освітньо-професійної програми та навчального плану, медичним пунктом, бібліотекою з читальним залом, актовим залом та пунктом харчування.</p> <p>Забезпечення навчальних аудиторій мультимедійним обладнанням становити більше 20 відсотків кількості навчальних аудиторій.</p> <p>Площа навчальних приміщень для здійснення освітнього процесу становить не менше 2,4 кв. метра на одного здобувача освіти з урахуванням однієї зміни навчання та ліцензованих обсягів всіх чинних ліцензій.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності на рівні фахової передвищої освіти передбачає затверджену освітньо-професійну програму та навчального плану, програм навчальних дисциплін та програми практик, що відповідають вимогам стандартів фахової передвищої освіти.</p> |
| <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p> | <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення відповідає ліцензійним вимогам підготовки фахівців за освітньо-професійним ступенем «фаховий молодший бакалавр».</p> <p>Офіційний вебсайт закладу https://pitbddma.org.ua/ містить всю необхідну інформацію щодо провадження освітньої</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>діяльності.</p> <p>Електронний варіант навчально-методичного забезпечення ОПП розміщений у вільному доступі на вебсайті та в системі інтерактивно-дистанційного навчання Коледжу</p> <p>Для забезпечення інформаційного супроводу освітньої діяльності організована робота бібліотеки. Загальний фонд бібліотеки становить 76 385 одиниць. Доповнюють фонд електронні підручники та каталог періодичних видань в електронному вигляді, що представлені у читальному залі коледжу, який має необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> |
| 9 – Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | Можлива у рамках двосторонніх договорів про співробітництво між Коледжем і закладами фахової передвищої освіти України |
| Міжнародна кредитна мобільність | Можлива у рамках двосторонніх договорів про співробітництво між Коледжем і закладами освіти деяких країн Європи |
| Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти (за наявності) | – |

2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання

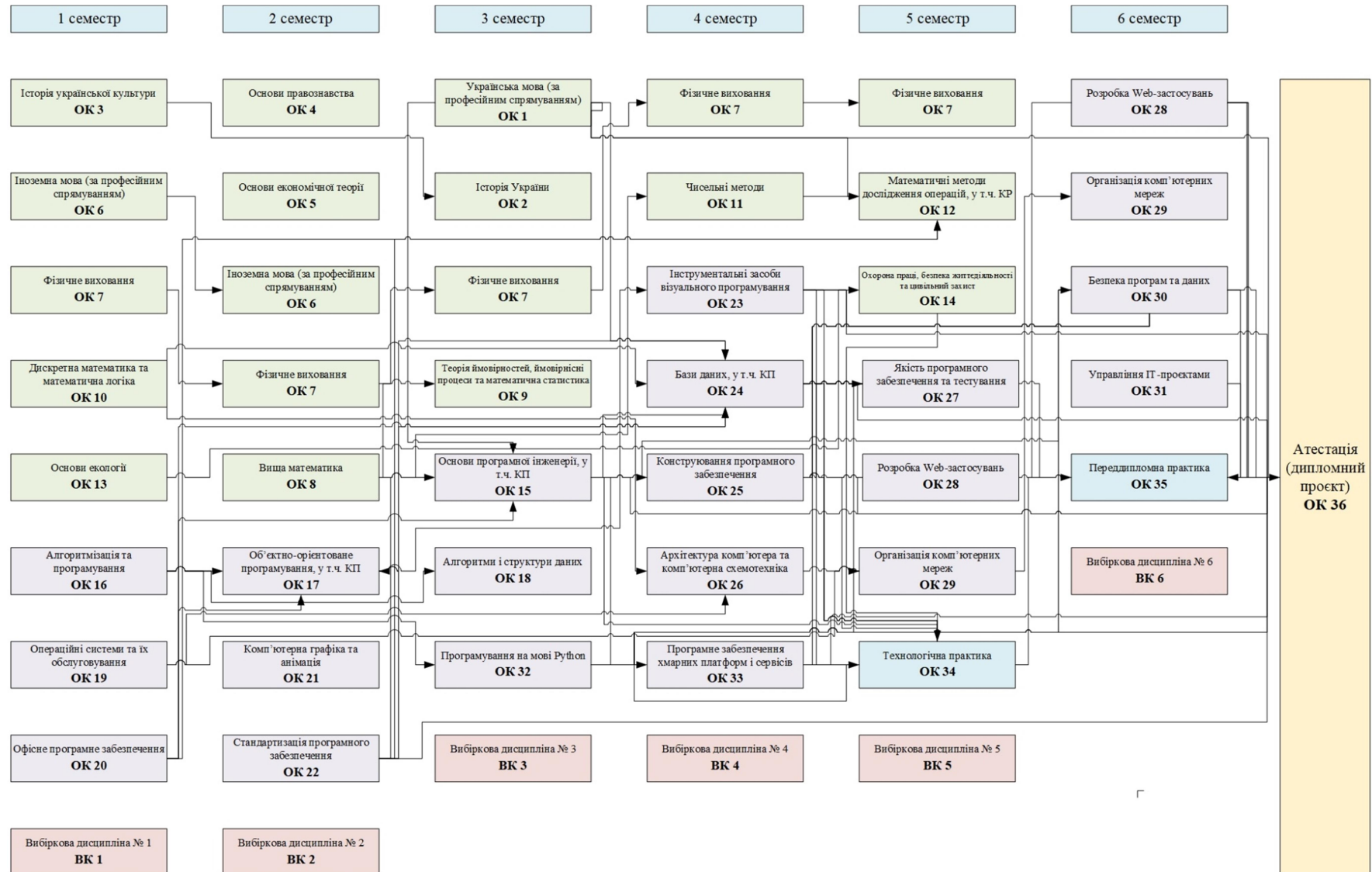
2.1 Перелік освітніх компонентів ОПП

| Код о/к | Освітні компоненти ОПП | Кількість кредитів ЄКТС | Форма підсумкового контролю |
|--|--|-------------------------|-----------------------------|
| Обов'язкові освітні компоненти | | | |
| Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності | | | |
| ОК 1 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 3 | Екзамен |
| ОК 2 | Історія України | 2 | Екзамен |
| ОК 3 | Історія української культури | 2 | Диф. залік |
| ОК 4 | Основи правознавства | 2 | Диф. залік |
| ОК 5 | Основи економічної теорії | 2 | Диф. залік |
| ОК 6 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | 7 | Диф. залік Екзамен |
| ОК 7 | Фізичне виховання | 14 | Диф. залік |
| ОК 8 | Вища математика | 8 | Екзамен |
| ОК 9 | Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика | 3 | Диф. залік |
| ОК 10 | Дискретна математика та математична логіка | 4 | Диф. залік |
| ОК 11 | Чисельні методи | 2 | Диф. залік |
| ОК 12 | Математичні методи дослідження операцій, у тому числі курсова робота | 5 | Екзамен Захист КР |
| ОК 13 | Основи екології | 2 | Диф. залік |
| ОК 14 | Охорона праці, безпека життєдіяльності та цивільний захист | 2 | Диф. залік |
| Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності | | | |
| ОК 15 | Основи програмної інженерії, у тому числі курсовий проєкт | 5 | Екзамен Захист КП |
| ОК 16 | Алгоритмізація та програмування | 6 | Екзамен |
| ОК 17 | Об'єктно-орієнтоване програмування, у тому числі курсовий проєкт | 6 | Екзамен Захист КП |
| ОК 18 | Алгоритми і структури даних | 4 | Екзамен |
| ОК 19 | Операційні системи та їх обслуговування | 4 | Екзамен |
| ОК 20 | Офісне програмне забезпечення | 3 | Диф. залік |
| ОК 21 | Комп'ютерна графіка та анімація | 2 | Диф. залік |

| Код о/к | Освітні компоненти ОПП | Кількість кредитів ЄКТС | Форма підсумкового контролю |
|--|--|-------------------------|-------------------------------|
| ОК 22 | Стандартизація програмного забезпечення | 2 | Диф. залік |
| ОК 23 | Інструментальні засоби візуального програмування | 4 | Екзамен |
| ОК 24 | Бази даних, у тому числі курсовий проєкт | 5 | Екзамен Захист КП |
| ОК 25 | Конструювання програмного забезпечення | 5 | Екзамен |
| ОК 26 | Архітектура комп'ютера та комп'ютерна схемотехніка | 4 | Екзамен |
| ОК 27 | Якість програмного забезпечення та тестування | 3 | Екзамен |
| ОК 28 | Розробка web-застосувань | 5 | Диф. залік Екзамен |
| ОК 29 | Організація комп'ютерних мереж | 4 | Диф. залік Екзамен |
| ОК 30 | Безпека програм та даних | 3 | Диф. залік |
| ОК 31 | Управління ІТ-проєктами | 3 | Диф. залік |
| ОК 32 | Програмування на мові Python | 6 | Диф. залік |
| ОК 33 | Програмне забезпечення хмарних платформ і сервісів | 3 | Диф. залік |
| | Практична підготовка: | | |
| ОК 34 | Технологічна практика | 12 | Захист звіту |
| ОК 35 | Переддипломна практика | 6 | Захист звіту |
| | Атестація здобувачів фахової передвищої освіти * | | |
| ОК 36 | Дипломне проєктування | 9 | Захист кваліфікаційної роботи |
| Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: | | 162 | |
| Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти) | | | |
| Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності | | | |
| ВК 1 | Вибіркова дисципліна №1 | 2 | Диф. залік |
| ВК 2 | Вибіркова дисципліна №2 | 2 | Диф. залік |
| Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності | | | |
| ВК 3 | Вибіркова дисципліна №3 | 4 | Диф. залік |
| ВК 4 | Вибіркова дисципліна №4 | 4 | Диф. залік |

| Код о/к | Освітні компоненти ОПП | Кількість кредитів ЄКТС | Форма підсумкового контролю |
|--|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| ВК 5 | Вибіркова дисципліна №5 | 3 | Диф. залік |
| ВК 6 | Вибіркова дисципліна №6 | 3 | Диф. залік |
| Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів: | | | 18 |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП | | | 180 |

2.2 Структурно-логічна схема ОПП



* Для здобувачів освіти, що вступають на базі базової загальної освіти ОК10 викладається на 1 курсі у 1 та 2 семестрах

3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація здійснюється екзаменаційною комісією відповідно до вимог стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» після виконання студентом навального плану та завершується видачею диплома встановленого зразка.

На атестацію виноситься увесь нормативний зміст підготовки фахівця. Термін проведення атестації визначається навчальним планом та графіком освітнього процесу. Державна атестація здійснюється шляхом публічного захисту дипломного проєкту перед комісією, склад якої затверджується директором Відокремленого структурного підрозділу «Краматорський фаховий коледж промисловості, інформаційних технологій та бізнесу Донбаської державної машинобудівної академії». Захист дипломного проєкту проводиться у терміни, що передбачені навчальним планом. До атестації допускаються студенти, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану.

Результати атестації визначаються оцінками за національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») системою.

Кваліфікаційний проєкт має передбачати розв'язання спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі розробки програмного забезпечення, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Кваліфікаційний проєкт – це логічне завершення дослідження певного об'єкту – матеріального (системи, обладнання, пристрою тощо) або нематеріального (певного процесу, програмного продукту або інформаційної технології тощо), його характеристик, властивостей (що є предметом дослідження).

Кваліфікаційний проєкт – це самостійна індивідуальна робота з елементами інновацій, яка є підсумком теоретичної та практичної підготовки в рамках нормативної та варіативної складових освітньо-професійної програми підготовки фахових молодших бакалаврів.

В обов'язковому порядку пояснювальна записка кваліфікаційного проєкту фахового молодшого бакалавру повинна містити розроблені студентом алгоритми, моделі, програми, схеми організації баз даних, функціональні та структурні схеми, лістинг програми чи програмного комплексу, інші види технічного опису особистих фахових рішень.

Завдання на кваліфікаційний проєкт має відображати систему компетенцій, виробничі функції та типові задачі діяльності, що визначені в освітньо-професійній програмі.

4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У коледжі функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін;

2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам – за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-

професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.

Зазначені вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості освіти регламентуються такими внутрішніми нормативними документами Коледжу: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти; Положення про внутрішній моніторинг якості фахової передвищої освіти; Положення про освітньо-професійні програми; Графік періодичного перегляду ОПП; Положення про студентське самоврядування; Положення про порядок оцінювання результатів навчання студентів; Положення про форми контролю знань здобувачів освіти; Положення про дотримання академічної доброчесності; Положення про опитування учасників освітнього процесу; Положення про підвищення кваліфікації педагогічних працівників; Положення про умови та порядок вибору здобувачами фахової передвищої освіти вибіркового дисциплін; Каталог вибіркового дисциплін.

5. Вимоги професійних стандартів

Професійний стандарт відсутній

| | OK 22 | OK 23 | OK 24 | OK 25 | OK 26 | OK 27 | OK 28 | OK 29 | OK 30 | OK 31 | OK 32 | OK 33 | OK 34 | OK 35 | OK 36 | BK 1 | BK 2 | BK 3 | BK 4 | BK 5 | BK 6 |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| IK | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 3K 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3K 2 | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | |
| 3K 3 | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | |
| 3K 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3K 5 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| 3K 6 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 3K 7 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| CK 1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| CK 2 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| CK 3 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| CK 4 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | | | | + | + | + |
| CK 5 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | | | | + | + | + |
| CK 6 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | | | | + | + | + |
| CK 7 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | | | | + | + | + |
| CK 8 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| CK 9 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| CK 10 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| CK 11 | | + | + | + | | | + | + | | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| CK 12 | | + | + | | | | + | | + | | | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| CK 13 | | | + | + | | | + | | | + | | + | + | + | + | | | | + | + | + |

7. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми

| | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 | ОК 14 | ОК 15 | ОК 16 | ОК 17 | ОК 18 | ОК 19 | ОК 20 | ОК 21 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PH 1 | + | + | | + | | | | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + |
| PH 2 | | + | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | | | + |
| PH 3 | | | | | | | | | | | + | + | | | + | | | | | | |
| PH 4 | | | | | | | | + | + | | + | + | | | | | | | | | |
| PH 5 | | | | + | + | | | | | | | | | | + | + | + | + | | | + |
| PH 6 | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | | | + |
| PH 7 | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | | | + |
| PH 8 | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | | | + |
| PH 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PH 10 | | | | | + | | | + | + | | + | + | | | | + | | + | | | |
| PH 11 | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | | | + |
| PH 12 | | | | + | | | | | | | | | | | + | + | + | + | | | + |
| PH 13 | + | + | | + | + | | | | | | | | | | + | + | + | + | | | + |
| PH 14 | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | + | | | + |
| PH 15 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| PH 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PH 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + |
| PH 18 | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | | | |

| | OK 22 | OK 23 | OK 24 | OK 25 | OK 26 | OK 27 | OK 28 | OK 29 | OK 30 | OK 31 | OK 32 | OK 33 | OK 34 | OK 35 | OK 36 | BK 1 | BK 2 | BK 3 | BK 4 | BK 5 | BK 6 |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| PH 1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + |
| PH 2 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + |
| PH 3 | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PH 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PH 5 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | + | + | + | + |
| PH 6 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| PH 7 | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| PH 8 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| PH 9 | | | + | + | | | + | | | + | | + | + | + | + | | | | | | |
| PH 10 | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + | + |
| PH 11 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| PH 12 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| PH 13 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| PH 14 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + |
| PH 15 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| PH 16 | | + | + | | | | + | | | + | | + | + | + | + | | | | | | |
| PH 17 | | + | + | + | | | + | | | + | | + | + | + | + | | | | | | |
| PH 18 | | + | + | + | | | + | | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | |

8. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

| Результати навчання | Компетентності | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Загальні компетентності | | | | | | | Спеціальні компетентності | | | | | | | | | | | | |
| | ЗК 1 | ЗК 2 | ЗК 3 | ЗК 4 | ЗК 5 | ЗК 6 | ЗК 7 | СК 1 | СК 2 | СК 3 | СК 4 | СК 5 | СК 6 | СК 7 | СК 8 | СК 9 | СК10 | СК11 | СК12 | СК13 |
| PH 1 | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PH 2 | | | | | + | | + | + | + | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + |
| PH 3 | | | | | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | | | + | + | + |
| PH 4 | | | | | + | | + | + | + | + | | | + | + | + | | | + | + | + |
| PH 5 | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | + | + | + |
| PH 6 | | | | | + | | + | + | + | | + | | + | + | + | | + | + | + | + |
| PH 7 | | | | + | + | + | + | | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| PH 8 | | | | | + | | + | + | + | | + | + | | | | | + | + | + | + |
| PH 9 | | | + | + | + | | + | | | | + | + | + | + | + | | + | | | |
| PH 10 | | | | + | + | | + | + | + | + | + | | | + | | | | + | + | + |
| PH 11 | | | | | + | | + | + | + | | + | | | | | | + | + | + | + |
| PH 12 | | | | + | + | | + | + | + | | + | | | | | | + | + | + | + |
| PH 13 | + | + | + | + | | + | + | | | | | + | | | | | | | | |
| PH 14 | + | | | | + | | + | + | | + | + | | + | | | + | | | | |
| PH 15 | + | | + | + | | + | + | + | + | | | | | | | | | + | + | + |
| PH16 | | | | | | | + | + | + | | + | | + | + | + | | + | | + | + |
| PH17 | | | | | | | + | + | + | | + | | + | + | + | | + | | + | + |
| PH18 | | | | | | | + | + | + | | + | | + | + | + | | + | + | | |