

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ОДЕСЬКИЙ КОЛЕДЖ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ «СЕРВЕР»

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ - 12 Інформаційні технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ - 121 Інженерія програмного забезпечення
КВАЛІФІКАЦІЯ -

ЗАТВЕРДЖЕНО Педагогічною радою коледжу
голова  Орадська Т.В./
(протокол №3 від 13-го лютого 2022 р.)
(наказ №02-ОД від 07-го лютого 2022 р.)



Одеса, 2022

ПЕРЕДМОВА

Освітню програму розроблено на основі стандарту фахової передвищої освіти за спеціальністю «121 Інженерія програмного забезпечення» галузі знань «12 Інформаційні технології» для фахової передвищої освіти. Стандарт затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.09.2021 № 1006.

Розробник ОПП - Циклова комісія з комп'ютерних технологій.

Гарант освітньо-професійної програми:

Цирульникова Галина Вікторівна, викладач вищої категорії;

Члени проектної групи:

Отрадська Тетяна Василівна, викладач вищої категорії, к.т.н., доцент кафедри інформаційних систем;

Шибяєв Денис Сергіійович, викладач вищої категорії.

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні Циклової комісії з комп'ютерних технологій
Протокол № 4 від 10 січня 2022 р.

Освітньо-професійна програма погоджена
Методичною радою коледжу
Протокол № 3 від 1 лютого 2022р
Голова методичної ради

Голова ЦК  Отрадська Т.В.

 Г.В. Цирульникова

1. ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 121 ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ГАЛУЗІ ЗНАТЬ 12 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Мета цієї програми полягає у спільному використанні знань з передових напрямів розвитку інформаційних систем і технологій, зокрема в проектуванні, розробці програмного та апаратного забезпечення, а також у супроводі програмного забезпечення. Це включає використання високорівневих мов програмування, мобільних технологій та глобальних систем передачі, зберігання та обробки інформації.

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Приватний вищий навчальний заклад Одеський коледж комп'ютерних технологій «Сервер»
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, галузь знань: 12 Інформаційні технології, спеціальність: 121 Інженерія 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	Інженерія програмного забезпечення
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	-180 кредитів ЄКТС, 3 роки 10 місяців на основі базової загальної середньої освіти, (без урахування годин для вивчення циклу загальноосвітньої підготовки). - 180 кредитів ЄКТС, 2 роки 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти.
Наявність акредитації	Акредитація спеціальності «Інженерія програмного забезпечення» проведена у 2015 році, 121 Інженерія програмного забезпечення серія ПО №003578 від 29 червня 2023р. Строк дії 01.07.2025р.
Термін дії освітньо-професійної програми	10 років
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	- базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки); - повна загальна середня освіта (профільна середня освіта); - професійна (професійно-технічної) освіта (із зазначенням спеціальностей); - фахова передвища освіта; - вища освіта.
Мова викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	https://www.server.odessa.ua
2 – Мета освітньо-професійної програми	

Формування особистісних компетенцій фахівця, який може ефективно вирішувати типові спеціалізовані завдання та практичні проблеми у галузі інженерії програмного забезпечення, включає у себе набуття студентами знань, вмінь та навичок, що стосуються розробки та супроводження програмного забезпечення для інформаційних систем, баз даних та їх компонентів. Це також означає здатність створювати прикладні програми та застосунки з використанням процедурного та об'єктно-орієнтованого підходу для комп'ютерних систем.

3 – Характеристика освітньо-професійної програми

Предметна область	<p>Галузь знань - 12 Інформаційні технології. Спеціальність - 121 Інженерія програмного забезпечення. Освітньо-професійна програма – Інженерія програмного забезпечення.</p>
	<p><i>Об'єкт вивчення:</i> програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси для його розробки. <i>Ціль навчання:</i> підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові задачі, пов'язані з розробкою, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення та супроводу програмного забезпечення та його якості. <i>Методи, методики та технології:</i> методи та технології створення програмного забезпечення; методи та технології збирання, обробки, аналізу та інтерпретації інформації щодо створення програмного забезпечення. <i>Інструменти та обладнання:</i> програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводу та експлуатації програмних продуктів.</p>
	<p>Освітньо-професійна програма спрямована на підготовку фахівців, які мають навички використання інформаційних технологій та сучасних методів для створення, моделювання та ефективної експлуатації інформаційних систем.</p>
	<p>Підготовка фахівців у галузі інженерії програмного забезпечення спрямована на розвиток та формування основних професійних навичок у використанні сучасних методів і технологій розробки програмного забезпечення, управління базами даних, проектування і створення систем, тестування інформаційних систем та прикладних комп'ютерних програм, а також забезпечення безпеки комп'ютерних даних.</p>
	<p>Освітня програма для фахового молодшого бакалавра розроблена з метою навчання студентів використовувати сучасні технології, методи, алгоритми та програмне забезпечення для проведення досліджень та аналізу процесів і систем у різних областях. Її метою є також навчання студентів вирішувати типові спеціалізовані завдання, що виникають у професійній діяльності в галузі інженерії програмного забезпечення.</p>

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Випускник спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» здатен виконувати зазначену в класифікаторі
---------------------------------	--

	<p>професій ДК 003:2010 професійну роботу і може займати відповідну первинну посаду:</p> <p>2131.2 Адміністратор бази даних; 2131.2 Адміністратор даних; 2131.2 Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів; 2132.2 Інженер-програміст; 2132.2 Програміст (база даних); 2131.2 Аналітик програмного забезпечення та мультимедіа; 2132.2 Програміст прикладний; 3121.2 Фахівець з інформаційних технологій; 3121.2 Фахівець з розробки та тестування програмного Забезпечення; 3121.2 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм.</p>																
Академічні права випускників	<p>Подальше навчання за коротким циклом передвищої освіти (молодший бакалавр), першим циклом вищої освіти(бакалавр). Набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.</p>																
5 – Викладання та оцінювання																	
Викладання та оцінювання	<p>Навчальний процес організований у формі лекцій, практичних, лабораторних, комбінованих занять, семінарів, консультацій, самостійної роботи та виконання завдань, курсових робіт, навчальної і навчально-технологічної практики.</p> <p>Використовуються різноманітні джерела навчання, такі як підручники, посібники, конспекти, методичні рекомендації, наукові видання та Інтернет. Акцент зроблений на особистісному розвитку, колективній роботі, навичках презентації результатів, сприяючи таким чином формуванню усвідомлення необхідності навчання протягом усього життя.</p>																
Оцінювання	<p>Усні та письмові іспити, заліки, поточний, підсумковий контроль, захист звітів з практики, захист курсових робіт, захист випускної кваліфікаційної роботи. Оцінювання відбувається за національною шкалою та шкалою ECTS.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Оцінка нац. шк.</th> <th>ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Відмінно</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Добре</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Добре</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Задовільно</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>Задовільно</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>Незадовільно</td> <td>FX</td> </tr> <tr> <td>Незадовільно</td> <td>F</td> </tr> </tbody> </table>	Оцінка нац. шк.	ECTS	Відмінно	A	Добре	B	Добре	C	Задовільно	D	Задовільно	E	Незадовільно	FX	Незадовільно	F
Оцінка нац. шк.	ECTS																
Відмінно	A																
Добре	B																
Добре	C																
Задовільно	D																
Задовільно	E																
Незадовільно	FX																
Незадовільно	F																
6 – Програмні компетентності (ПК) визначені Стандартом																	
Інтегральна компетентність (ІК)	<p>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.</p>																
Загальні компетентності	ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена																

(ЗК)	<p>суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав 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 (фахові, предметні) компетентності (СК)</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 засоби розробки програмного продукту.</p> <p>СК10. Здатність реалізовувати всі етапи життєвого циклу програмного забезпечення.</p>
<p>визначені навчальним закладом</p>	
	<p>ЗК08 Знання історії культури різних країн, її вплив на життя українців та розуміння особливостей спілкування різних народів.</p> <p>ЗК09 Здатність забезпечувати безпечні умови життєдіяльності та професійної діяльності, застосування правових і організаційних заходів охорони праці, а також навичок надання допомоги в надзвичайних ситуаціях.</p> <p>СК11 Здатність економічного аналізу витрат на розробку</p>

	<p>програмного забезпечення і виконання бізнес планування</p> <p>СК12 Знання побудови і функціонування комп'ютерів, операційних систем та їх основних компонентів</p> <p>СК13 Знання основ комп'ютерних мереж та умінь використовувати мережні технології при розробці програмного забезпечення</p>
7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання (РН) визначені Стандартом	
<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 методи оптимізації алгоритмів.</p> <p>РН11. Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.</p> <p>РН12. Впроваджувати і супроводжувати програмні продукти.</p> <p>РН13. Спілкуватися українською та іноземною мовою усно і письмово з питань інженерії програмного забезпечення.</p> <p>РН14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.</p> <p>РН15. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.</p>	
визначені навчальним закладом	
	<p>РН16 Аналізувати економічні витрати на розробку програмного забезпечення і виконання бізнес планування</p> <p>РН17 Розуміти та враховувати при розробці програмного забезпечення основні принципи побудови і роботи комп'ютерів, операційних систем та їх основних компонентів.</p> <p>РН18 Використовувати мережні технології при розробці програмного забезпечення</p> <p>РН19 Розуміння основ законодавства у сфері охорони праці та БЖД, зокрема норм та стандартів безпеки на робочих місцях</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізація програми	
Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються педагогічні та науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, спеціалісти вищої категорії, викладачі першої та другої категорій, викладачі-методисти та висококваліфіковані спеціалісти галузі. Кваліфіковані педагогічні та науково-

	<p>педагогічні працівники, які забезпечують реалізацію освітньо-професійної програми, відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи, проходять кожен рік курси підвищення кваліфікації та один раз на п'ять років проходять стажування, в т.ч. закордонні.</p> <p>В коледжі є один кандидат наук з вищою категорією, три – викладачі вищої категорії, п'ять викладачів першої категорії, три викладачі другої категорії та один спеціаліст, один кандидат наук за сумісництвом, за відповідною спеціальністю на основній роботі, що повністю забезпечує кадрові вимоги до навчання за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення».</p>
Матеріально- технічне забезпечення	Академічні корпуси, студентський гуртожиток, спеціалізовані кабінети, лабораторії з різними напрямками, комп'ютерні аудиторії, обладнані кімнати для харчування та столова, точки доступу до бездротової мережі Інтернет, обладнання для мультимедіа, спортивний зал - усі приміщення відповідають сучасним будівельним та гігієнічним вимогам. Вони оснащені новітнім комп'ютерним обладнанням та програмним забезпеченням.
Інформаційне та навчально- методичне забезпечення	Належне забезпечення навчального процесу здійснюється за допомогою наступних інструментів та ресурсів: бібліотека та читальна зала, електронна бібліотека, електронний каталог бібліотеки в репозиторії, точки бездротового доступу до Інтернету, необмежений доступ до мережі, використання віртуального навчального середовища Google Workspace, корпоративна пошта, повний набір навчально-методичного забезпечення для курсів та практик.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність студентів, науково-педагогічних працівників коледжу, у т.ч. навчання, стажування, проходження навчальної і виробничої практики, дуальна форма навчання, проведення наукових досліджень, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співробітництво коледжу з ЗВО України відповідно до положення про порядок реалізації права на академічну мобільність, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України.
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться

2 ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ І ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ЇХ ВИКОНАННЯ

2.1 Перелік освітніх компонентів ОПП

Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
(ЗП-О) Освітні компоненти, що формують обов'язкові загальні компетентності			
ЗП-01	Історія України та української культури	3	Залік
ЗП-02	Основи філософських знань	3	Залік
ЗП-03	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4	Залік
ЗП-04	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Залік
ЗП-05	Правознавство	3	Залік
ЗП-06	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3	Залік
ЗП-07	Математичний аналіз	8	Екзамен
ЗП-08	Дискретна математика	4	Екзамен
ЗП-09	Теорія ймовірності та математична статистика	4	Залік
ЗП-010	Безпека життєдіяльності і охорона праці	3	Залік
ЗП-011	Фізичне виховання		
Всього за ЗП-О		38	
(ПП-О) Освітні компоненти, що формують обов'язкові професійні компетентності			
ПП-01	Основи програмування та алгоритмічні мови	17,5	Екзамен
ПП-02	Операційні системи	6	Екзамен
ПП-03	Web-технології	9	Екзамен
ПП-04	Організація комп'ютерних мереж	7	Залік
ПП-05	Теорія алгоритмів та структури даних	4	Залік
ПП-06	Об'єктно-орієнтоване програмування	9	Екзамен
ПП-07	Бази даних	7	Екзамен
ПП-08	Конструювання програмного забезпечення	4	Залік
ПП-09	Основи програмної інженерії	3,5	Залік
ПП-010	Розробка клієнт-серверних застосунків	3	Залік
ПП-011	Паттерне проектування	3	Залік
ПП-012	Технологія захисту інформації	3	Залік
ПП-013	Тестування програмних систем і комплексів	3	Залік
ПП-014	Економіка та основи ІТ-бізнесу	3	Залік
Всього за ПП-О		82	
Обов'язкові освітні компоненти практичної підготовки			
ПП-015	Навчальна практика	7,5	Залік
ПП-016	Технологічна практика	6	Залік
ПП-017	Переддипломна практика	4,5	Залік
Всього за ОПП		18	

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти			
ПП-О18	Дипломне проектування	9	Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		147	
Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
ЗП-В1	Вибірковий компонент 1	3	Залік
ЗП-В2	Вибірковий компонент 2	3	Залік
ПП-В1	Вибірковий компонент 3	13	Залік
ПП-В2	Вибірковий компонент 4	4	Залік
ПП-В3	Вибірковий компонент 5	6	Залік
ПП-В4	Вибірковий компонент 6	4	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		33	
УСЬОГО за освітньо-професійною програмою		180	
Каталог вибіркових компонентів запропонований коледжем			
Блок 1			
ЗП-В1	Соціологія	3	Залік
ЗП-В2	Психологія та етика	3	Залік
ПП-В1	Архітектура комп'ютера	13	Залік
ПП-В2	Людино-машинний інтерфейс	4	Залік
ПП-В3	Розробка ПЗ під мобільні платформи	6	Залік
ПП-В4	Адміністрування ОС	4	Залік
Блок 2			
ЗП-В3	Релігієзнавство	3	Залік
ЗП-В4	Культурологія	3	Залік
ПП-В5	Комп'ютерна графіка	13	Залік
ПП-В6	Мережний захист	6	Залік
ПП-В7	Мережне адміністрування Windows	4	Залік
ПП-В8	Електротехніка та основи електроніки	4	Залік

2.2 Структурно-логічна схема (СЛС) освітньо-професійної програми з варіативним блоком 1

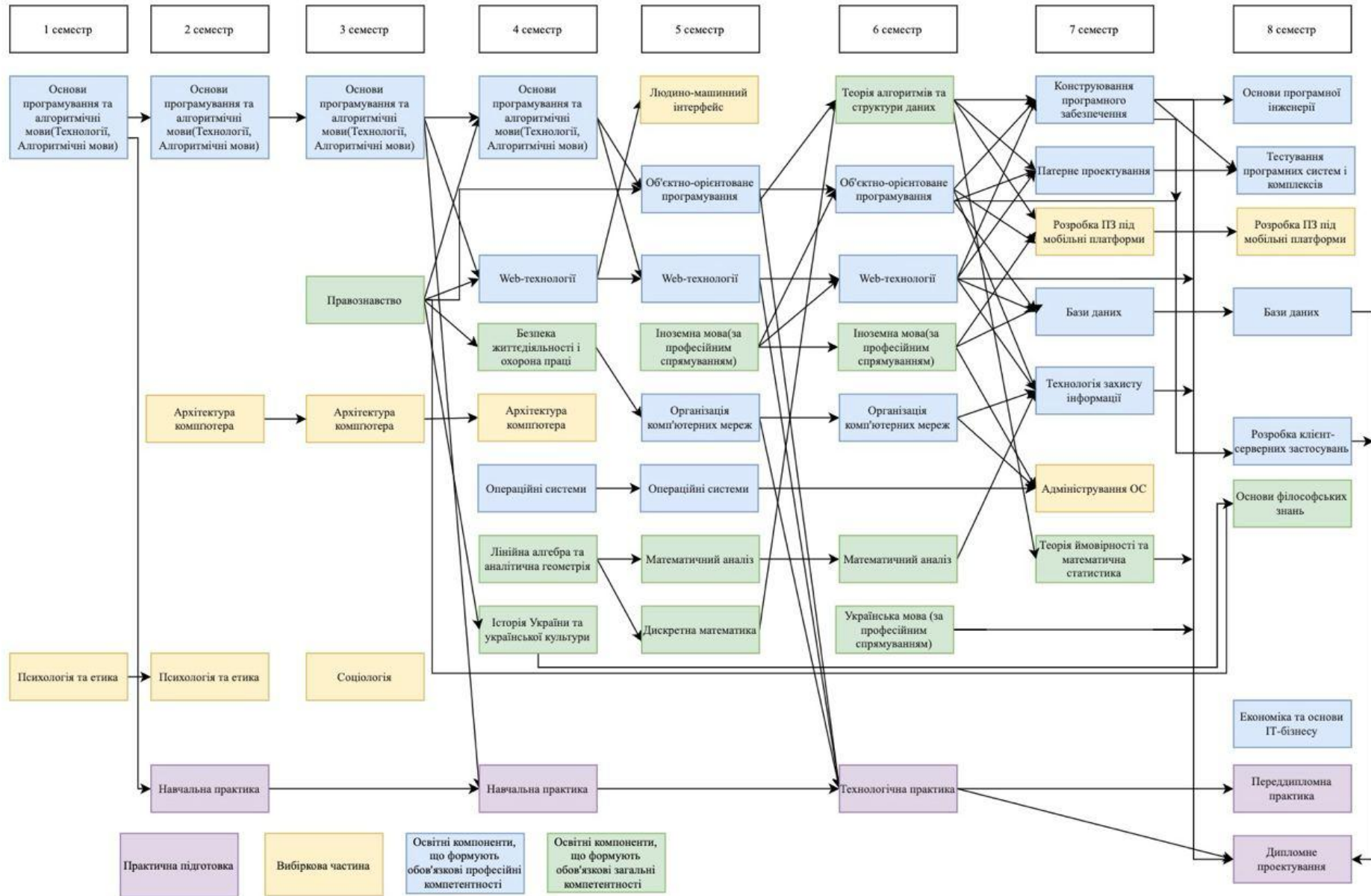


Рисунок 2.1 - СЛС з вибірконим блоком 1

Структурно-логічна схема (СЛС) освітньо-професійної програми з варіативним блоком 2

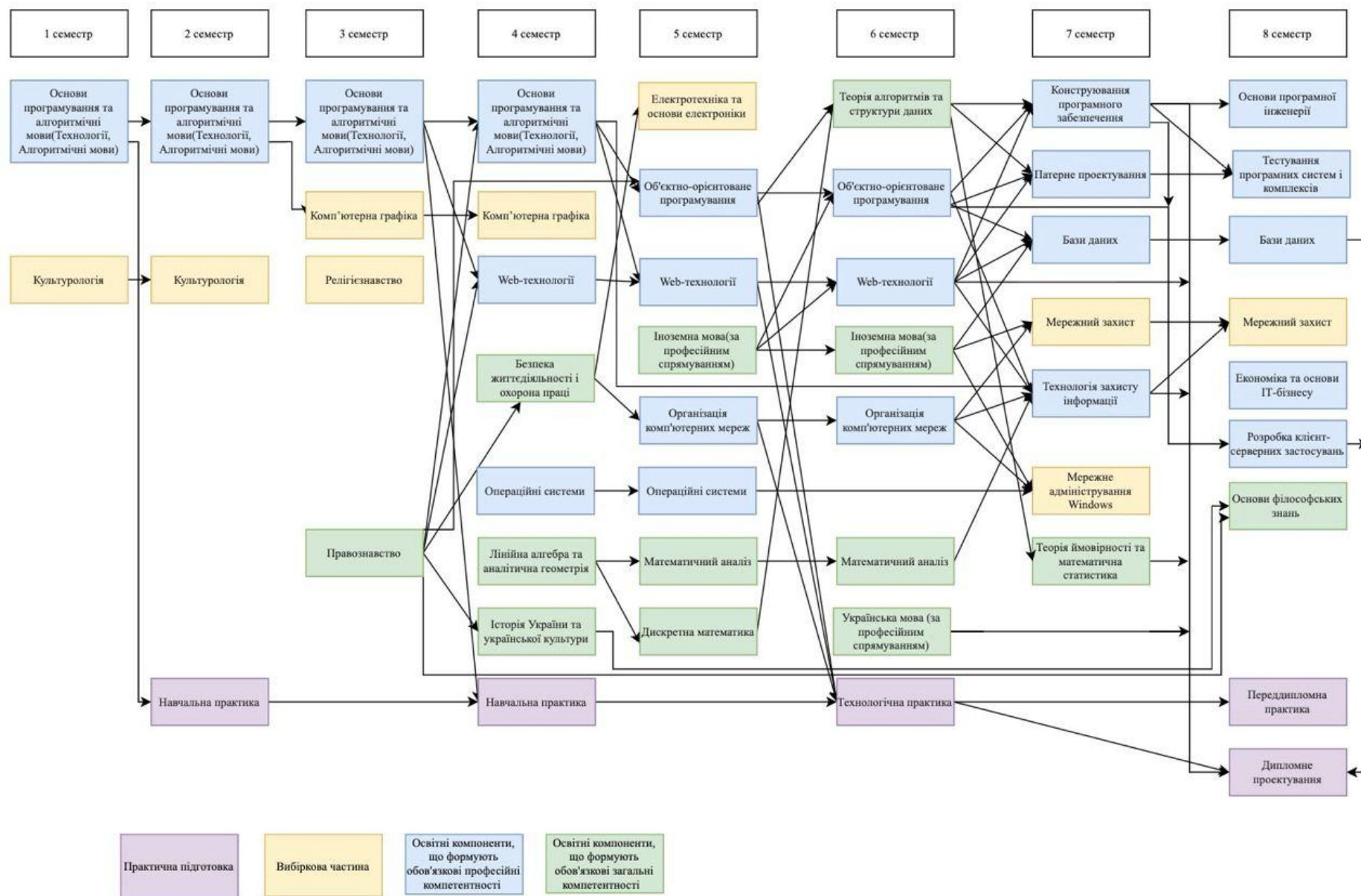


Рисунок 2.2 - СЛС з вибірконим блоком 2

3 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання типової задачі інженерії програмного забезпечення, що характеризуються певною невизначеністю умов, зі застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії закладу освіти або на його офіційному сайті. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.</p>
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи	<p>Захист кваліфікаційної роботи проходить на відкритих засіданнях екзаменаційної комісії (ЕК). Порядок засідання ЕК та графік захисту затверджується відповідним наказом і заздалегідь повідомляється здобувачам. Погодження про допуск до захисту має бути оформлено підписом керівника (на титульному листі роботи) та ухвалено на засіданні циклової комісії (ЦК), після чого підписується головою ЦК.</p> <p>На кожного студента до ЕК подаються такі документи:</p> <ul style="list-style-type: none">- відгук керівника дипломної роботи;- рецензія на дипломну роботу;- дипломна робота, яка має бути зшита, переплетена, підписана студентом, керівником, та головою ЦК або електронний документ формату pdf, в якому підписи виконуються двома засобами: <ol style="list-style-type: none">1) підпис студента та членів комісії на титульному листі додається як сканована копія до кваліфікаційної роботи.2) сканована копія з підписами членів комісії на титульному листі додається до кваліфікаційної роботи, а підпис студента накладається після цього у цифровому форматі через державну систему «Дія» або іншу систему управління цифровими підписами в Україні.3) Електронні документи кваліфікаційних робіт зберігаються на електронних ресурсах коледжу G-диск та сервері документів у каталозі поточного навчального року та підкаталозі «Диплом». У цьому випадку одночасно зберігається друкована копія титульних аркушів з підписами, зміст пояснювальної записки, завдання, аналіз звіту перевірки на плагіат. <p>Захист роботи відбувається у вигляді доповіді студента за присутності екзаменаційної комісії (ЕК). Захист дипломної роботи є публічним виступом, тому на доповіді студентів можуть бути присутні усі бажаючі при умові дотримання санітарних вимог та поважного ставлення до</p>

	<p>процесу захисту. Тривалість доповіді 10 – 15 хвилин.</p> <p>Після закінчення доповіді члени ЕК та інші учасники засідання задають питання за змістом роботи з метою встановлення самостійності виконання роботи студентом і орієнтації в матеріалі спеціальності. Питання задаються в усній формі і вносяться до протоколу засідання.</p> <p>Після відповідей на запитання зачитується відгук керівника роботи і рецензія на дипломну роботу, студент визначає згоду або заперечення щодо рецензії та відгука. З дозволу голови ЕК можуть виступити усі бажаючи.</p> <p>Після публічного захисту роботи на закритому засіданні ЕК обговорюються результати захисту та ухвалюються рішення про оцінювання дипломної роботи.</p>
--	---

5 ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

<p>Принципи та процедури забезпечення якості фахової передвищої освіти</p>	<p>Принципи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відповідності діючим Європейським та національним стандартам забезпечення якості освіти; - управління якістю на всіх стадіях виконання освітнього процесу на базі загальносистемного підходу; - залучення здобувачів освіти, роботодавців та інших зацікавлених до співпраці сторін до процесу забезпечення якості освіти; - академічної свободи та автономії закладу освіти, який несе відповідальність за забезпечення якості освітньої діяльності; - визначення базових принципів та підходів щодо забезпечення якості освіти. <p>Процедури:</p> <ul style="list-style-type: none"> - здійснення регулярного моніторингу та перегляду змісту, форми та складу освітніх програм; - щорічного оцінювання здобувачів освіти і педагогічних працівників Коледжу та оприлюднення отриманих результатів оцінювань на інформаційних стендах; - забезпечення можливостей та процесів підвищення кваліфікації педагогічних працівників; - забезпечення наявності необхідних інформаційних та матеріальних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів освіти, за усіма освітніми програмами з навчальних дисциплін; - забезпечення наявності інформаційних систем та засобів для ефективного управління освітнім процесом; - забезпечення публічності та доступу до інформації про діючі освітні програми, ступені освіти та кваліфікації; - забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у методичному забезпеченні викладачів Коледжу та у роботах здобувачів вищої освіти.
<p>Моніторинг та періодичний перегляд освітньо- професійних програм</p>	<p>Процедури та основні аспекти розробки, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньо- професійних програм регламентуються відповідно до положення «Про організацію освітнього процесу в Одеському коледжі комп'ютерних технологій «Сервер»». Формування ОПП базується на принципах гнучкості та мобільності її структури з теоретичними та практичними компонентами. При перегляді освітньо- професійних програм залучаються здобувачі фахової передвищої освіти, випускники та роботодавці.</p>
<p>Оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти</p>	<p>Оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти сфокусовано на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підтримці у забезпеченні здобувачів освіти можливостей досягнення результатів навчання; - кількісний оцінці досягнення здобувачами освіти

	<p>результатів навчання;</p> <ul style="list-style-type: none"> - розвитку у здобувачів освіти навичок до самостійного оцінювання з метою створення потенціалу для їх подальшого ефективного навчання. <p>Внутрішня система оцінювання здобувачів освіти здійснюється відповідно до положень:</p> <p>«Про організацію освітнього процесу» та «Про систему і критерії оцінювання здобувачів освіти» в Одеському коледжі комп'ютерних технологій «Сервер»».</p>
<p>Підвищення кваліфікації науково- педагогічних, педагогічних та наукових працівників</p>	<p>Система професійного розвитку педагогічних працівників Коледжу передбачає організацію, координацію та забезпечення безперервного процесу набуття та вдосконалення професійних та загальних компетентностей, необхідних для ефективного забезпечення освітнього процесу та регламентується відповідно до положення «Про систему професійного розвитку педагогічних працівників в Одеському коледжі комп'ютерних технологій «Сервер»».</p> <p>Основними складовими системи професійного розвитку педагогічних працівників Коледжу є:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Підвищення кваліфікації – передбачає постійний процес самовдосконалення шляхом самоосвіти через формальний чи неформальний види отримання освіти, стажування тощо. - Підвищення кваліфікації є обов'язковою складовою системи розвитку педпрацівника та забезпечення якості освіти в цілому. Періодичність та обсяги підвищення кваліфікації є наступними: <u>відповідно до ст.24, 63, 64 Закону України «Про фахову передвищу освіту», ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти (Постанова КМУ від 30.12.2015 р., No1187)</u> щорічно (не менше 30 годин на рік) та не менше 150 годин упродовж 5 років, з яких частина годин має бути обов'язково спрямована на вдосконалення знань, умінь і практичних навичок у роботі зі здобувачами освіти з особливими освітніми потребами. - Здобуття наступного ступеня вищої освіти – освітнього (магістр), освітньо-професійного (бакалавр), освітньо-наукового (навчання в аспірантурі), наукового (доктора філософії). - Самоосвіта – для працівників, які набули досвід роботи, високий рівень професіональних обов'язків, методичної та науково-методичної роботи, участь в розробці методичної документації, зокрема навчальних стандартів, робочих програм, планів, положень, тощо. - Стажування – основний фактор професійного розвитку педагогічного працівника, який дозволяє набути практичного досвіду виконання професійних обов'язків та завдань по певній сфері науково-практичної діяльності або галузі знань.

<p>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</p>	<p>Забезпечення необхідними ресурсами освітнього процесу та підтримки здобувачів освіти в Коледжі відповідає ліцензійним та акредитаційним вимогам, що визначають нормативи для забезпечення підготовки здобувачів освіти, матеріально-технічною та інформаційною базою, регламентується положенням «Про ...» а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - забезпечення освітнього середовища приміщеннями, що необхідні для проведення лекційних, семінарських, практичних та індивідуальних занять, консультацій, навчальної та виробничої практики; - щорічне проведення атестації діючих навчальних кабінетів і лабораторій з метою удосконалення матеріально-технічної бази, приведення умов навчання у відповідність до існуючих вимог охорони праці та пожежної безпеки. Наявність паспорту кабінету; - забезпечення освітнього процесу та інших видів діяльності Коледжу сучасними методами в галузі інформаційних технологій, у тому числі комп'ютерами, доступу до Інтернету, комунікаційними, мультимедійними засобами для здобувачів освіти і викладачів (зокрема, проекторами); - забезпечення освітнього процесу навчальною, методичною документацією, нормативно правовою базою; - забезпечення бібліотекою коледжу доступності до сучасних джерел інформації та можливості для самостійної роботи здобувачів освіти.
<p>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</p>	<p>Для ефективного управління освітнім процесом Коледжу задіяно внутрішні та зовнішні інформаційні системи та програмне забезпечення на базі використання пакетів спеціалізованих прикладних ліцензованих програм. Згідно до положення «Про організацію освітнього процесу в Одеському коледжі комп'ютерних технологій «Сервер»» забезпечується доступ здобувачів освіти до Інтернет-ресурсів та використання пакетів прикладних програм, а також обладнання аудиторій сучасними інтерактивними засобами підтримки процесу навчання.</p>
<p>Публічність інформації про освітньо- професійні програми</p>	<p>Наявність інформації про освітньо-професійні програми, кваліфікації у відкритому доступі на сайті Коледжу, процедура регулярної актуалізації інформації, контроль її якості та достовірності.</p>

**6 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ/РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ
ДЕСКРИПТОРАМ НРК**

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання	Уміння /навички	Комунікація	Відповідальність та автономія
		Зн1 Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань	Ум1 Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання Ум2 Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних Ум3 Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті	К1 Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання К2 Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності
Загальні компетентності (ЗК)				
ЗК01	Зн1		К1, К2	ВА2
ЗК02	Зн1		К1, К2	ВА2
ЗК03	Зн1		К1, К2	ВА2
ЗК04	Зн1		К1, К2	ВА2
ЗК05	Зн1	Ум1		ВА2
ЗК06	Зн1	Ум2		ВА2
ЗК07	Зн1	Ум1		ВА3

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання	Уміння /навички	Комунікація	Відповідальність та автономія
	Зн1 Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань	Ум1 Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання Ум2 Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних Ум3 Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті	К1 Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання К2 Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності	ВА1 Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін ВА2 Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії ВА3 Покращення результатів власної діяльності і роботи інших
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)				
СК01	Зн1	Ум1		
СК02	Зн1	Ум1	К1,К2	ВА2, ВА3
СК03	Зн1	Ум1		ВА1, ВА2, ВА3
СК04	Зн1	Ум 1		ВА1, ВА3
СК05	Зн1	Ум1	К1,К2	ВА1, ВА3
СК06	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК07	Зн1	Ум1, Ум2		ВА1, ВА2, ВА3
СК08	Зн1	Ум1, Ум2		ВА2, ВА3

	Знання	Уміння /навички	Комунікація	Відповідальність та автономія
Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Зн1 Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань	Ум1 Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання Ум2 Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних Ум3 Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті	К1 Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання К2 Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності	ВА1 Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін ВА2 Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії ВА3 Покращення результатів власної діяльності і роботи інших
СК09	Зн1	Ум1, Ум2		ВА1, ВА2, ВА3
СК10	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3		ВА1, ВА2, ВА3

7 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Результати навчання	Компетентності																
	Загальні компетентності							Спеціальні (фахові) компетентності									
	ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	СК 01	СК 02	СК 03	СК 04	СК 05	СК 06	СК 07	СК 08	СК 09	СК 10
РН01. Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності.	+	+	+														
РН02. Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення.					+		+	+	+		+	+	+	+		+	+
РН03. Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення.					+	+	+	+	+					+	+		
РН04. Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.					+		+	+	+			+	+	+			
РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.				+	+	+	+	+	+	+	+						
РН06. Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.					+		+	+	+		+		+	+	+		+

PH07. Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.				+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+
PH08. Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.					+		+	+	+		+	+					+
PH09. Розуміти основні принципи командної роботи при розробці програмного забезпечення.			+	+	+		+				+	+	+	+	+		+
PH10. Обирати та застосовувати ефективні методи оптимізації алгоритмів.				+	+		+	+	+	+	+			+			
PH11. Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.					+		+	+	+		+						+
PH12. Впроваджувати і супроводжувати програмні продукти.				+	+		+	+	+		+						+
PH13. Спілкуватися українською та іноземною мовою усно і письмово з питань інженерії програмного забезпечення.	+	+	+	+		+	+					+					
PH14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.	+				+		+	+		+	+		+			+	
PH15. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.	+		+	+		+	+	+	+								

8 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Обов'язкові компоненти ОПП	ЗК									СК													ІК	
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13		
ЗП-01		+						+																
ЗП-02	+	+																						
ЗП-03				+																				
ЗП-04			+																					
ЗП-05	+																							
ЗП-06						+	+																	
ЗП-07						+	+																	
ЗП-08						+	+																	
ЗП-09					+	+	+																	
ЗП-010								+																
ЗП-011		+																						
ПП-01									+	+	+					+		+	+					
ПП-02											+	+					+				+			
ПП-03									+	+	+					+		+						
ПП-04									+		+											+		
ПП-05									+		+						+	+						
ПП-06									+	+	+					+		+	+					
ПП-07									+	+	+				+	+		+						
ПП-08												+	+	+										
ПП-09												+	+	+				+	+					
ПП-010									+		+		+	+	+			+	+					
ПП-011												+		+	+			+	+					
ПП-012													+		+	+	+							

Обов'язкові компоненти ОПП	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	ІК
ПП-О13											+	+							+				
ПП-О14																				+			
ПП-О15										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПП-О16										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПП-О17										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
ПП-О18										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+

10 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Обов'язкові компоненти ОПП	PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15	PH16	PH17	PH18	PH19
ЗП-01														+					
ЗП-02														+					
ЗП-03													+						
ЗП-04													+						
ЗП-05	+													+					
ЗП-06			+	+															
ЗП-07			+	+															
ЗП-08			+	+															
ЗП-09			+	+															
ЗП-010																			+
ЗП-011																			+
ПП-01			+		+					+				+					
ПП-02		+			+							+			+		+		
ПП-03		+	+		+	+		+	+										
ПП-04		+			+										+			+	
ПП-05		+	+		+					+									
ПП-06			+		+					+				+	+				
ПП-07			+		+					+				+	+				
ПП-08						+	+	+						+					
ПП-09		+				+	+		+		+				+				
ПП-010			+		+									+					
ПП-011		+	+		+	+		+	+										
ПП-012				+				+			+	+							

11 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ДЛЯ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН

Обов'язкові компоненти ОПП	PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15	PH16	PH17	PH18	PH19
	ЗП-В1	+																	
ЗП-В2	+																		
ЗП-В3	+																		
ЗП-В4	+																		
ПП-В1															+		+		
ПП-В2		+	+			+	+	+							+				
ПП-В3			+		+									+					
ПП-В4		+						+				+		+			+	+	
ПП-В5			+											+					
ПП-В6														+				+	
ПП-В7												+		+			+	+	
ПП-В8														+			+		