

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  Отрадська Т.В./
(протокол №3 від 13 лютого 2022 р.)
(наказ №02-ОД від 07 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;

Шибасєв 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 122 КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ ГАЛУЗІ ЗНАТЬ12 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	
<p>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.</p>	
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</p>

	комп'ютерних програм, а також забезпечення безпеки комп'ютерних даних.						
	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.						
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання							
Придатність до працевлаштування	Випускник спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» здатен виконувати зазначену в класифікаторі професій ДК 003:2010 професійну роботу і може займати відповідну первинну посаду: 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.						
Академічні права випускників	Подальше навчання за коротким циклом передвищої освіти (молодший бакалавр), першим циклом вищої освіти(бакалавр). Набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.						
5 – Викладання та оцінювання							
Викладання та оцінювання	Навчальний процес організований у формі лекцій, практичних, лабораторних, комбінованих занять, семінарів, консультацій, самостійної роботи та виконання завдань, курсових робіт, навчальної і навчально-технологічної практики. 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.						
Оцінювання	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. <table border="1" data-bbox="592 1921 1203 2038"> <thead> <tr> <th>Оцінка за 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> </tbody> </table>	Оцінка за нац. шк.	ECTS	Відмінно	A	Добре	B
Оцінка за нац. шк.	ECTS						
Відмінно	A						
Добре	B						

	Добре	C	
	Задовільно	D	
	Задовільно	E	
	Незадовільно	F	
		X	
	Незадовільно	F	
6 – Програмні компетентності (ПК) визначені Стандартом			
Інтегральна компетентність (ІК)	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 (ЗК)	<p>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 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>		
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<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>
визначені навчальним закладом	
	<p>ЗК8 Знання основ психотипів людини та їх особливостей, психології спілкування людей та вибору професії. спілкування людини, норм етичної поведінки, основи толерантності</p> <p>ЗК9 Знання історії розвитку соціології, її сучасні концепції та теорії, основні проблеми. Вміти обґрунтовувати власну позицію, робити та аргументувати самостійні висновки за результатами вивчення та аналізу різних джерел соціологічної інформації; ефективно виконувати різні ролі (зокрема організатора, комунікатора, критика, генератора ідей, виконавця тощо) у команді в процесі вирішення фахових задач."</p> <p>ЗК10 Знання основ релігій різних народів, звичаї та обряди, їх роль у сучасному житті людей</p> <p>ЗК11 Знання культури різних країн, її вплив на життя українців та розуміння особливостей спілкування різних народів.</p> <p>СК11 Здатність економічного аналізу витрат на розробку програмного забезпечення і виконання бізнес планування</p> <p>СК12 Знання архітектури комп'ютерів та основ електротехніки</p> <p>СК13 Знання побудови і функціонування операційних систем та їх основних компонентів</p> <p>СК14 Здатність використовувати основні засоби адміністрування ОС Windows і ОС Linux</p> <p>СК15 Розуміння основ побудови та оформлення інтерфейсу програми, психологія сприйняття інтерфейсу програми людиною</p> <p>СК16 Знання основ комп'ютерних мереж та уміння 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</p>	

програмного забезпечення.

PH04. Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.

PH05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.

PH06. 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.

визначені навчальним закладом

PH16 Аналізувати економічні витрати на розробку програмного забезпечення і виконання бізнес планування
PH17 Розуміти та враховувати при розробці програмного забезпечення основні принципи архітектури комп'ютерів, роботи операційних систем та їх основних компонентів.
PH18 Використовувати засоби адміністрування ОС Windows і ОС Linux для інсталяції та впровадженні програмного забезпечення
PH19 Вміти розробляти та оформлювати інтерфейс програм з врахуванням психології сприйняття інтерфейсу програми людиною
PH20 Використовувати мережні технології при розробці програмного забезпечення

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-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.
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».
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, 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)	Кіл ькі сть кре диті в ЄК ТС	Форма підсумк ового контро лю
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
(ЗП-О) Освітні компоненти, що формують обов'язкові загальні компетентності			
ЗП-О1	Історія України та української культури	3	Залік
ЗП-О2	Основи філософських знань	3	Залік
ЗП-О3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4	Залік
ЗП-О4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Залік
ЗП-О5	Правознавство	3	Залік
ЗП-О6	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3	Залік
ЗП-О7	Математичний аналіз	8	Екзамен
ЗП-О8	Дискретна математика	4	Залік
ЗП-О9	Теорія ймовірності та математична статистика	4	Екзамен
ЗП-О10	Безпека життєдіяльності і охорона праці	3	Залік
ЗП-О11	Фізичне виховання		
Всього за ЗП-О		38	
(ПП-О) Освітні компоненти, що формують обов'язкові професійні компетентності			
ПП-О1	Основи програмування та алгоритмічні мови	17,5	Екзамен
ПП-О2	Операційні системи	6	Екзамен
ПП-О3	Web-технології	9	Екзамен
ПП-О4	Організація комп'ютерних мереж	7	Залік
ПП-О5	Теорія алгоритмів та структури даних	4	Залік
ПП-О6	Об'єктно-орієнтоване програмування	9	Залік
ПП-О7	Бази даних	7	Екзамен
ПП-О8	Конструювання програмного забезпечення	4	Екзамен
ПП-О9	Основи програмної інженерії	3,5	Залік
ПП-О10	Розробка клієнт-серверних застосувань	3	Залік
ПП-О11	Паттерне проектування	3	Залік
ПП-О12	Технологія захисту інформації	3	Залік
ПП-О13	Тестування програмних систем і комплексів	3	Залік
ПП-О14	Економіка та основи ІТ-бізнесу	3	Залік

Всього за ПП-О		82	
Обов'язкові освітні компоненти практичної підготовки			
ПП-О15	Навчальна практика	7,5	Залік
ПП-О16	Технологічна практика	6	Залік
ПП-О17	Переддипломна практика	4,5	Залік
Всього за ОПрП		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-В)Освітні компоненти, що формують вибіркові загальні компетентності			
Блок 1			
ЗП-В1	Соціологія	3	Залік
ЗП-В2	Психологія та етика	3	Залік
Блок 2			
ЗП-В3	Релігієзнавство *	3	Залік
ЗП-В4	Культурологія *	3	Залік
Всього ВЗК		6	
(ПП-В) Освітні компоненти, що формують вибіркові професійні компетентності			
Блок 1			
ПП-В1	Архітектура комп'ютера	13	Екзамен
ПП-В2	Людино-машинний інтерфейс	4	Залік
ПП-В3	Розробка ПЗ під мобільні платформи	6	Екзамен
ПП-В4	Адміністрування ОС	4	Екзамен
Блок 2			
ПП-В5	Комп'ютерна графіка *	4	Залік
ПП-В6	Мережний захист*	6	Екзамен
ПП-В7	Мережне адміністрування Windows	4	Екзамен
ПП-В8	Електротехніка та основи електроніки	13	Екзамен
Всього за ВПК		27	
Загальний обсяг вибіркового компонентів		33	

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

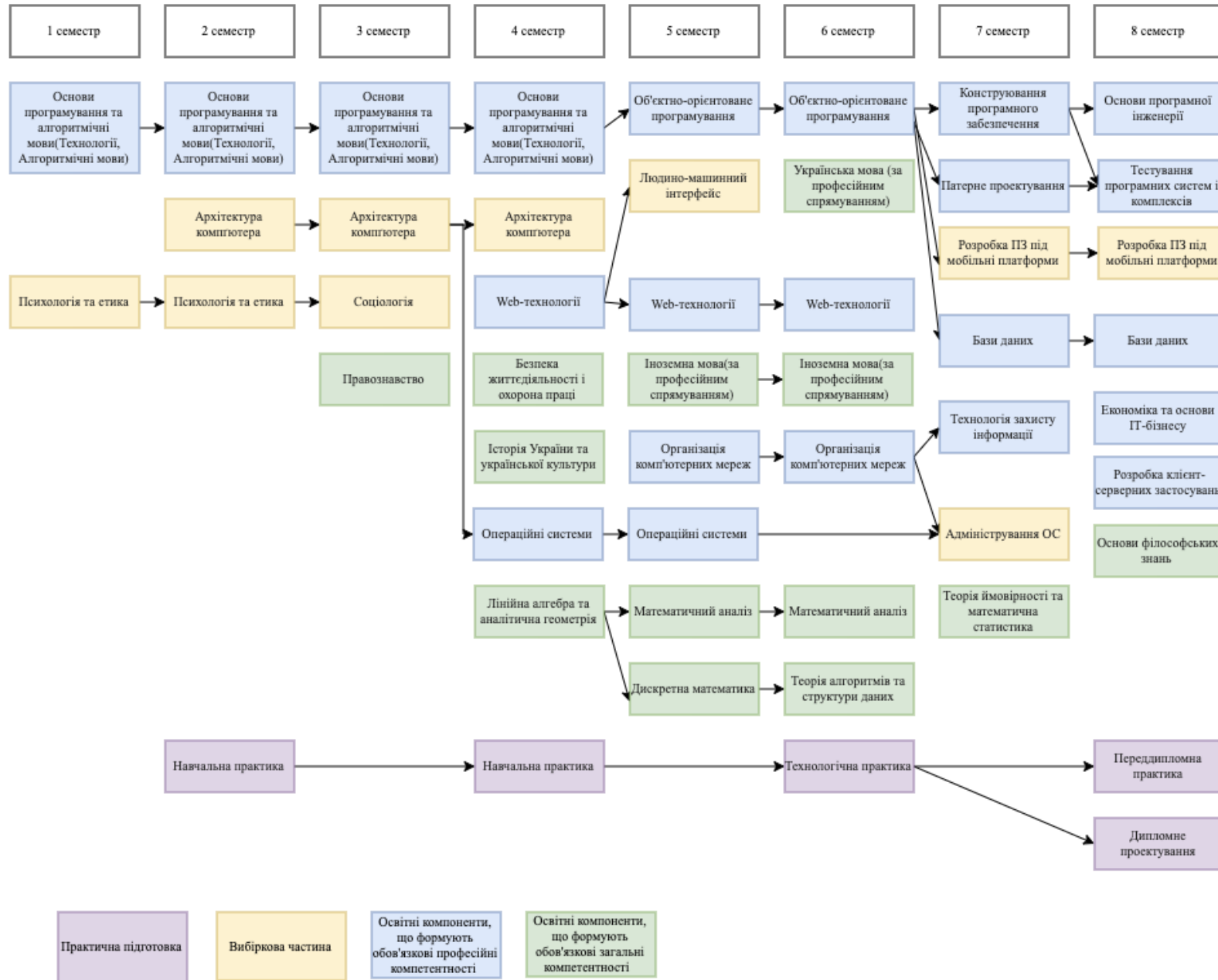


Рисунок 2.1 - СЛС з вибіркоким блоком 1

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

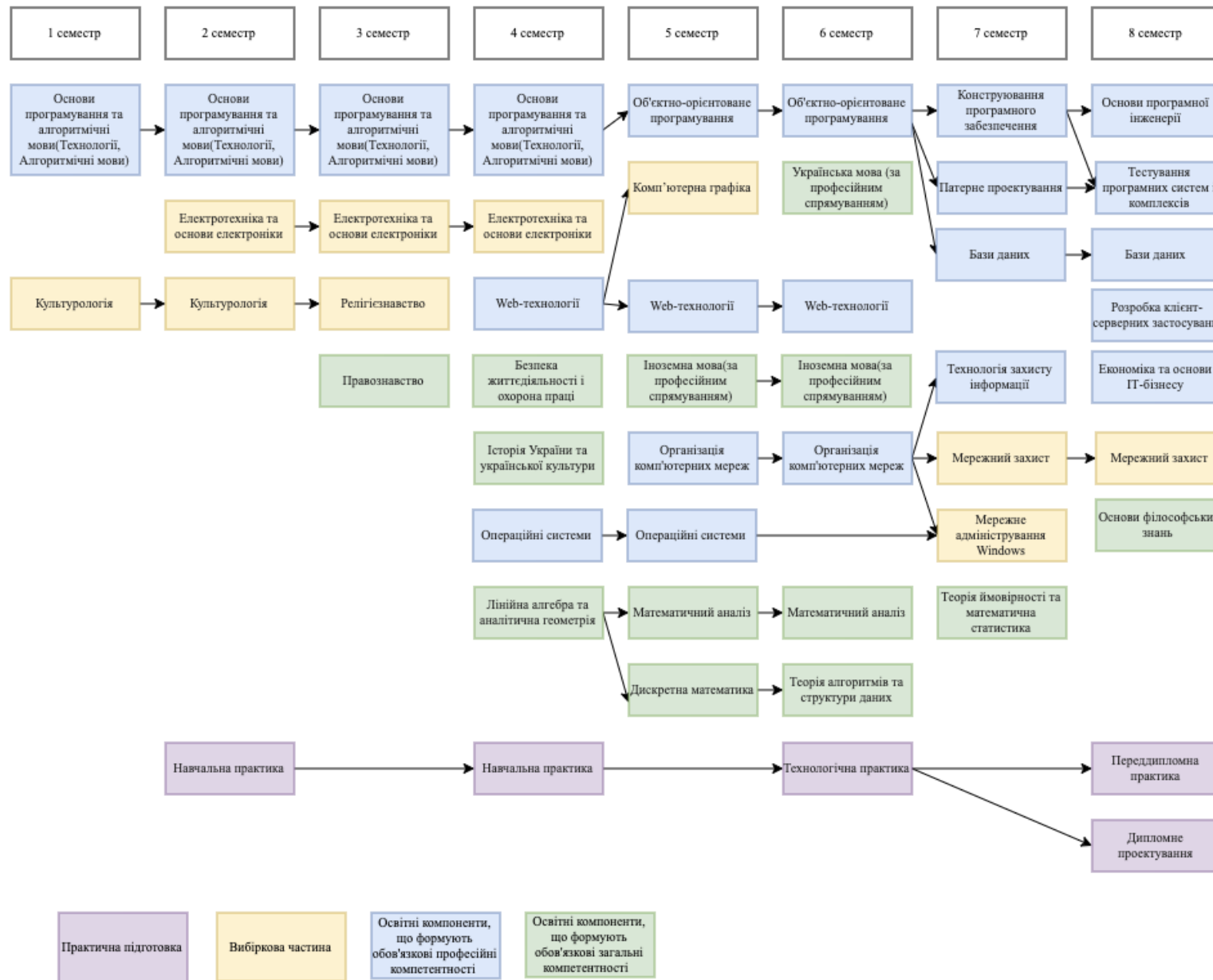


Рисунок 2.2 - СЛС з вибірковою частиною 2

3 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

<p>Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти</p>	<p>Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.</p>
<p>Вимоги до кваліфікаційної роботи</p>	<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>
<p>Вимоги до публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи</p>	<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. 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». <p>Захист роботи відбувається у вигляді доповіді студента за присутності екзаменаційної комісії (ЕК). Захист дипломної роботи є публічним виступом, тому</p>

	<p>на доповіді студентів можуть бути присутні усі бажаючі при умові дотримання санітарних вимог та поважного ставлення до 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 бажаючі.</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</p>

	передвищої освіти, випускники та роботодавці.
Оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти	<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 результатів навчання; - 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>
Підвищення кваліфікації науково- педагогічних, педагогічних та наукових працівників	<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., №1187)</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

	<p>роботи, високий рівень професіональних обов'язків, методичної та науково-методичної роботи, участь в розробці методичної документації, зокрема навчальних стандартів, робочих програм, планів, положень, тощо.</p> <p>- 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>
<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.</p> <p>Згідно до положення «Про організацію освітнього процесу в Одеському коледжі комп'ютерних технологій «Сервер»» забезпечується доступ здобувачів освіти до Інтернет-ресурсів та</p>

	використання пакетів прикладних програм, а також обладнання аудиторій сучасними інтерактивними засобами підтримки процесу навчання.
Публічність інформації про освітньо- професійні програми	Наявність інформації про освітньо-професійні програми, кваліфікації у відкритому доступі на сайті Коледжу , процедура регулярної актуалізації інформації, контроль її якості та достовірності.

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

	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
	Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК01	Зн1		К1 К2	ВА2
ЗК02	Зн1		К1 К2	ВА2
ЗК03	Зн1		К1 К2	ВА2

ЗК04	Зн1		К1 К2	БА2
ЗК05	Зн1	Ум1		БА2
ЗК06	Зн1	Ум2		БА2
ЗК07	Зн1	Ум1		БА3
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)				
СК01	Зн1	Ум1		
СК02	Зн1	Ум1	К1 К2	БА2 БА3
СК03	Зн1	Ум1		БА1 БА2 БА3
СК04	Зн1	Ум 1		БА1 БА3
СК05	Зн1	Ум1	К1 К2	БА1 БА3
СК06	Зн1	Ум1 Ум2	К1 К2	БА1 БА2 БА3
СК07	Зн1	Ум1 Ум2		БА1 БА2 БА3
СК08	Зн1	Ум1		БА2

		УМ2		BA3
CK09	3H1	УМ1 УМ2		BA1 BA2 BA3
CK10	3H1	УМ1 УМ2 УМ3		BA1 BA2 BA3

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.				+	+	+	+	+	+	+	+	+					

PH06. 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	+			+	+		+	+	+	+								

8 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Обов'язкові компоненти ОПП																								
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15	СК16	
ЗП-О1		+																						
ЗП-О2	+	+																						
ЗП-О3				+																				
ЗП-О4			+																					
ЗП-О5	+																							
ЗП-О6						+	+																	
ЗП-О7						+	+																	
ЗП-О8						+	+																	
ЗП-О9					+	+	+																	
ЗП-О10		+																						
ЗП-О11		+																						
ПП-О1								+	+	+				+		+	+							
ПП-О2									+	+					+									
ПП-О3								+	+	+				+		+								+
ПП-О4								+		+														
ПП-О5								+		+					+	+								
ПП-О6								+	+	+				+		+	+							
ПП-О7								+	+	+			+	+		+								
ПП-О8											+	+	+											
ПП-О9											+	+	+			+	+							
ПП-О10								+		+		+	+	+		+	+							+

ПП-О11											+			+	+		+	+							
ПП-О12														+	+	+									
ПП-О13										+	+							+							
ПП-О14																			+						
ПП-О15								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
ПП-О16								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
ПП-О17								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
ПП-О18								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								

10 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Обов'язкові компоненти ОПШ	PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15	PH16	PH17	PH18	PH19	PH20	
	ЗП-О1	+																			
ЗП-О2	+																				
ЗП-О3													+								
ЗП-О4													+								
ЗП-О5	+																				
ЗП-О6			+	+																	
ЗП-О7			+	+																	
ЗП-О8			+	+																	
ЗП-О9			+	+																	
ЗП-О10	+																				
ЗП-О11																					
ПП-О1			+		+					+				+							
ПП-О2		+			+							+			+						
ПП-О3		+	+		+	+		+													
ПП-О4		+			+										+						+
ПП-О5		+	+		+					+											
ПП-О6			+		+					+				+	+						
ПП-О7			+		+					+				+	+						
ПП-О8						+	+	+						+							
ПП-О9		+				+	+		+		+				+						
ПП-О10			+		+									+							

11 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОПРОФЕСІЙНОЇ 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	PH20
	ЗП-В1	+																		
ЗП-В2	+																			
ЗП-В3	+																			
ЗП-В4	+																			
ПП-В1			+									+		+	+			+		
ПП-В2		+	+			+	+	+							+				+	
ПП-В3			+		+									+						
ПП-В4			+											+						
ПП-В5		+						+				+		+	+			+	+	
ПП-В6		+						+				+		+	+			+	+	
ПП-В7		+										+		+				+	+	
ПП-В8													+							