

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ПРОМИСЛОВОЇ АВТОМАТИКИ
ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Інженерія програмного забезпечення»

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 12 «Інформаційні технології»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 121 «Інженерія програмного забезпечення»

КВАЛІФІКАЦІЯ: Фаховий молодший бакалавр з інженерії
програмного забезпечення

РОЗГЛЯНУТО ТА ЗАТВЕРДЖЕНО:

Педагогічною радою
Фахового коледжу промислової автоматики
та інформаційних технологій ОНТУ
протокол № 8 від "23" 05 2022 р.
Голова Педагогічної ради ФКПАІТ ОНТУ
_____ Ольга ЄПУР



Освітня програма вводиться в дію з 01.07. 2022 р.

Директор ФКПАІТ ОНТУ _____ Ольга ЄПУР

(наказ № 227-01 від «15» 06 2022 р.)

Одеса – 2022р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Інженерія програмного забезпечення»

галузь знань	12 «Інформаційні технології»
спеціальність	121 «Інженерія програмного забезпечення»
спеціалізація	-
рівень освіти	фахова передвища освіта
освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр

ПОГОДЖЕНО:

Голова Методичної ради, заступник
директора з НМР ФКПАІТ ОНТУ

«23» 05 2022 р.



Вікторія ОКСАНІЧЕНКО

Декан факультету комп'ютерної інженерії,
програмування та кіберзахисту ОНТУ

«23» 05 2022 р.



Сергій ШЕСТОПАЛОВ

Гарант освітньої програми

«23» 05 2022 р.



Тетяна КОСТИРЕНКО

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено на основі стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 21.09.2021 № 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%20peredvyscha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/09/21/121-inzh.prohr.zabezp.21.09.docx>

Розроблено робочою групою циклової комісії комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення ФКПАІТ ОНТУ у складі:

1. Керівник робочої групи: Костиренко Тетяна Политівна, викладач вищої кваліфікаційної категорії професійно-орієнтованих дисциплін, голова циклової комісії комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення ФКПАІТ ОНТУ.

2. Член робочої групи: Мунтян Ірина Вікторівна, викладач вищої кваліфікаційної категорії професійно-орієнтованих дисциплін ФКПАІТ ОНТУ.

3. Член робочої групи: Гаврилюк Юлія Олегівна, викладач другої кваліфікаційної категорії професійно-орієнтованих дисциплін ФКПАІТ ОНТУ.

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Інженерія програмного забезпечення» для підготовки здобувачів фахової передвищої освіти ступеня фаховий молодший бакалавр за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості фахової передвищої освіти.

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 «Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій Одеського національного технологічного університету»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр. Спеціальність– 121 «Інженерія програмного забезпечення» Освітньо-професійна програма – Інженерія програмного забезпечення
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікації	5 рівень Національної рамки кваліфікацій
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Інженерія програмного забезпечення
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Освітньо-професійна програма акредитована Державною службою якості освіти України. Наказ від 20.06.2018 р. № 662. Сертифікат ДС №2723 від 12.06.2018 р. Термін дії до 01.07.2028 р.
Термін дії освітньо-професійної програми	01.09.2022 р. - 01.07.2028 р.
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), результати зовнішнього незалежного оцінювання, результати мультипредметного тесту, мотиваційний лист. - професійна (професійно-технічна) освіта;
Мова(и) викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	http://promavt.od.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Формування у здобувачів фахової передвищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у галузі інженерії програмного забезпечення, спрямованих на вирішення типових спеціалізованих задач в галузі інформаційних технологій.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область	<i>Об'єкт:</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.

	<p><i>Методи, методики та технології:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методи та технології створення програмного забезпечення; - методи та технології збирання, обробки, аналізу та інтерпретації інформації щодо створення програмного забезпечення. <p><i>Інструменти та обладнання</i> програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводу та експлуатації програмних продуктів.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Фаховий молодший бакалавр підготовлений до виконання робіт в галузі інформаційних технологій за Національним класифікатором України «Класифікатор видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (зі змінами)</p> <p>Секція JS</p> <p>Розділ 62 Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ним діяльність</p> <p>Група 62.0 Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ним діяльність</p> <p>Клас 62.01 Комп'ютерне програмування</p> <p>Клас 62.02 Консультування з питань інформації</p> <p>Клас 62.03 Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням</p> <p>Клас 62.09 Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем</p> <p>Розділ 63 Надання інформаційних послуг</p> <p>Група 63.1 Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність; веб-портали</p> <p>Клас 63.11 Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність</p> <p>Клас 63.12 веб-портали</p> <p>Група 63.9 Надання інших інформаційних послуг</p>
Академічні права випускників	<p>Подальше продовження навчання за початковим рівнем (короткий цикл) та першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, у тому числі післядипломної освіти.</p>
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Практично-орієнтоване, студентоорієнтоване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання.</p>
Оцінювання	<p>Методи оцінювання: екзамени, тестування, модульні контрольні роботи, захист лабораторних та практичних робіт, захист курсової роботи, захист звіту з навчальної практики та практики на виробництвах, публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломної роботи) у екзаменаційній комісії.</p> <p>Системи оцінювання: оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється: за 100-бальною шкалою, національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>
6 – Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі інформаційних технологій або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.</p>

<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<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>
<p>Спеціальні компетентності (СК)</p>	<p>СК01. Здатність алгоритмічно та логічно мислити.</p> <p>СК02. Здатність накопичувати знання в галузі інформаційних технологій та усвідомлювати важливість 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>СК11. Здатність застосовувати принципи і методи побудови та використання мережевих технологій.</p> <p>СК12. Здатність проектувати, розробляти та обслуговувати веб-застосунки з динамічним контентом, використовуючи веб-технології, технології комп'ютерної графіки та анімації.</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>PH05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.</p> <p>PH06. Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>PH07. Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>PH08. Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p>PH09. Розуміти основні принципи командної роботи при розробці програмного забезпечення.</p> <p>PH10. Обирати та застосовувати ефективні методи оптимізації алгоритмів.</p> <p>PH11. Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.</p> <p>PH 12. 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. Розуміти загальні принципи та моделі побудови комп'ютерних мереж.</p> <p>PH17. Розробляти застосунки, використовуючи сучасні веб-технології.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	
Кадрове забезпечення	Всі педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми, є штатними співробітниками ФКПАІТ ОНТУ, мають базову вищу освіту відповідну навчальним дисциплінам, що викладаються, мають достатній досвід виробничої діяльності за профілем підготовки, пройшли чергову атестацію, підвищили або підтвердили свою кваліфікаційну категорію.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. В ФКПАІТ ОНТУ встановлено локальні комп'ютерні мережі та бездротовий доступ до мережі Інтернет через WiFi. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт ФКПАІТ ОНТУ http://www.promavt.od.ua/ містить інформацію про освітньо-професійні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Веб-сайт надає вільний доступ студентам до навчально-методичних комплексів викладачів. Читальна зала бібліотеки забезпечена бездротовим доступом до мережі Інтернет. Крім фонду наукової (в т. ч. електронної) бібліотеки, студенти мають вільний доступ до електронної бібліотеки циклової комісії комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення, що містить примірники наукових фахових журналів, підручників та інших навчальних посібників, які забезпечують освітній процес за освітньою програмою.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	
Міжнародна кредитна мобільність	

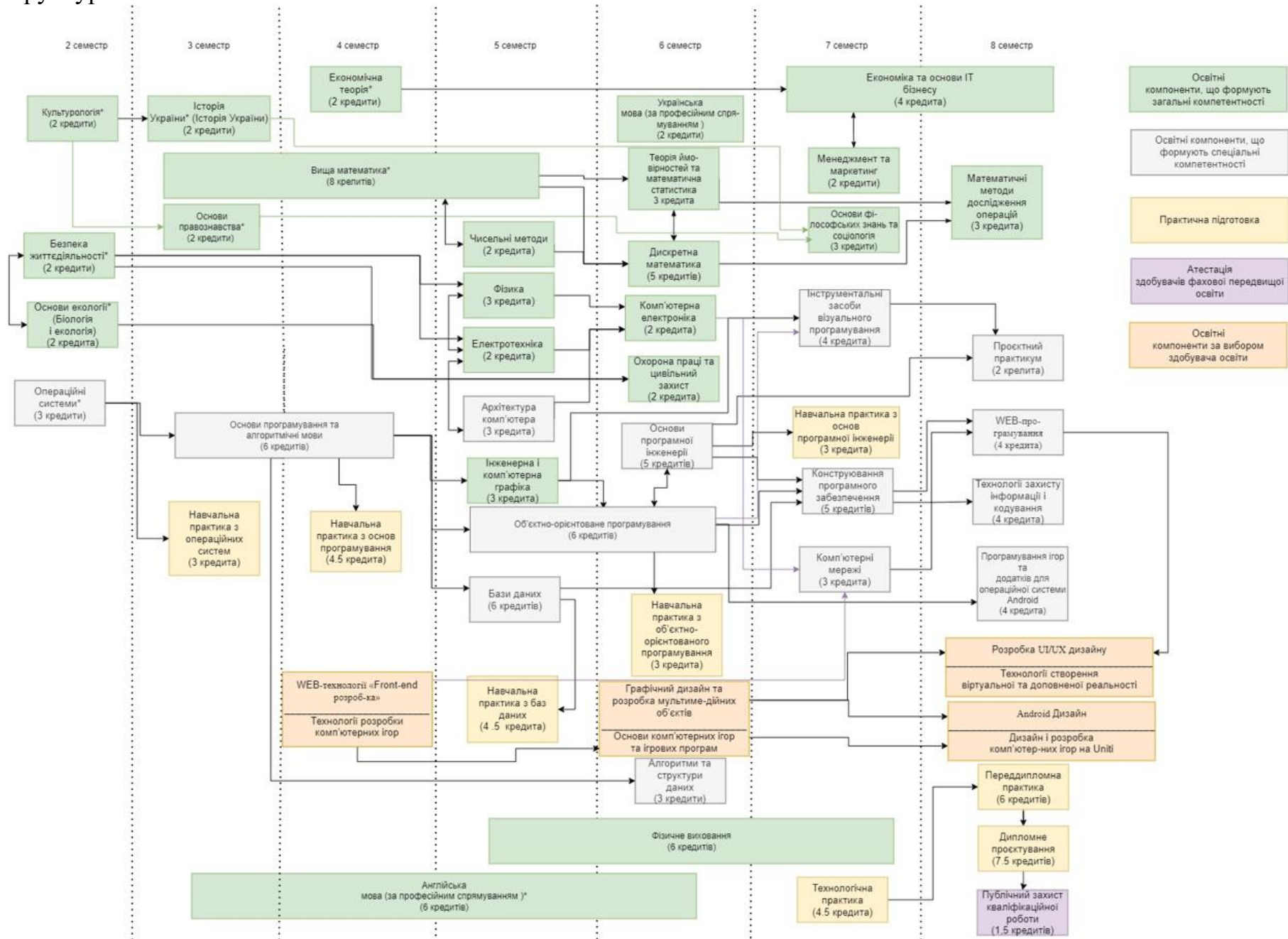
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми і їх логічна послідовність

2.1 Перелік освітніх компонентів ОПП

Код о/к	Основні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
I. ОBOB'ЯЗKOBІ OCBITНІ KOMPONENTИ			
<i>1. OboB'язkobi ocbitні kомпоненти, що формують загальні компетентності</i>			
OK1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2	екзамен
OK2	Англійська мова (за професійним спрямуванням)*	6	диф.залік
OK3	Основи філософських знань та соціологія	3	диф.залік
OK4	Культурологія*	2	диф.залік
OK5	Історія України* (Історія України)	2	диф. залік
OK6	Основи правознавства*	2	диф.залік
OK7	Фізичне виховання	6	диф.залік
OK8	Економічна теорія*	2	диф.залік
OK9	Менеджмент та маркетинг	2	диф.залік
OK10	Економіка та основи ІТ бізнесу	4	диф.залік
OK11	Вища математика*	8	екзамен
OK12	Теорія ймовірностей та математична статистика	3	диф.залік
OK13	Дискретна математика	5	диф. залік
OK14	Математичні методи дослідження операцій	3	диф.залік
OK15	Чисельні методи	2	диф.залік
OK16	Фізика	3	диф.залік
OK17	Електротехніка	2	диф.залік
OK18	Комп'ютерна електроніка	2	диф.залік
OK19	Інженерна і комп'ютерна графіка	3	диф.залік
OK20	Безпека життєдіяльності*	2	диф.залік
OK21	Основи екології* (Біологія і екологія)	2	диф.залік
OK22	Охорона праці та цивільний захист	2	диф.залік
Загальний обсяг дисциплін, що формують загальні компетентності		68	
<i>2. OboB'язkobi ocbitні kомпоненти, що формують спеціальні компетентності</i>			
OK23	Основи програмної інженерії	5	екзамен
OK24	Основи програмування та алгоритмічні мови	6	диф.залік
OK25	Об'єктно-орієнтоване програмування (з курсовою роботою)	6	екзамен
OK26	Інструментальні засоби візуального програмування	4	екзамен
OK27	Алгоритми та структури даних	3	диф.залік
OK28	Бази даних (з курсовою роботою)	6	екзамен
OK29	Конструювання програмного забезпечення	5	екзамен
OK30	Архітектура комп'ютера	3	диф.залік
OK31	Операційні системи*	3	диф.залік
OK32	Проектний практикум	2	диф.залік
OK33	Комп'ютерні мережі	3	диф.залік
OK34	WEB-програмування	4	екзамен
OK35	Технології захисту інформації і кодування	4	диф.залік
OK36	Програмування ігор та додатків для операційної системи Android	4	екзамен

Код о/к	Основні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Загальний обсяг дисциплін, що формують спеціальні компетентності		58	
<i>Практична підготовка</i>			
ОК37	Навчальна практика з операційних систем	3	диф.залік
ОК38	Навчальна практика з основ програмування	4,5	диф.залік
ОК39	Навчальна практика з об'єктноорієнтованого програмування	3	диф.залік
ОК40	Навчальна практика з баз даних	3	диф.залік
ОК41	Навчальна практика з основ програмної інженерії	3	диф.залік
ОК42	Технологічна практика	4,5	диф.залік
ОК43	Переддипломна практика	6	диф.залік
ОК44	Дипломне проектування	7,5	
Загальний обсяг практичної підготовки		34,5	
<i>Атестація здобувачів фахової передвищої освіти</i>			
ОК45	Публічний захист кваліфікаційної роботи	1,5	диф. залік
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОБОВ'ЯЗКОВИХ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ:		162	
II ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВК 1.1	Розробка UI/UX дизайну	4	диф.залік
ВК 1.2	Графічний дизайн та розробка мультимедійних об'єктів	5	диф.залік
ВК 1.3	WEB-технології «Front-end розробка»	4	диф.залік
ВК 1.4	Дизайн Android додатків	5	диф.залік
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВК 2.1	Технології створення віртуальної та доповненої реальності	4	диф.залік
ВК 2.2	Основи комп'ютерних ігор та ігрових програм	5	диф. залік
ВК 2.3	Технології розробки комп'ютерних ігор	4	диф. залік
ВК2.4	Дизайн і розробка комп'ютерних ігор на Unity	5	диф. залік
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів в кожному блоці:		18	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		180	

2.2 Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

<p>Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти</p>	<p>Атестація випускників ОПП «Інженерія програмного забезпечення» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломної роботи) та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр із присвоєнням освітньої кваліфікації: Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення.</p> <p>Захист дипломної роботи здійснюється Екзаменаційною комісією, до складу якої входять викладачі випускових та профільних комісій та провідні фахівці виробництва відповідно до положення про Екзаменаційну комісію, затвердженого Вченою радою ОНТУ</p>
<p>Вимоги до кваліфікаційної роботи</p>	<p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання спеціалізованого або практичного завдання інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, зі застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота зберігається у репозитарії закладу освіти і може бути оприлюднена на офіційному сайті. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.</p> <p>Зміст кваліфікаційної роботи визначається її темою. Деталізація вимог до кваліфікаційної роботи регламентується внутрішніми документами й положеннями ФКПАІТ ОНТУ.</p>
<p>Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи</p>	<p>До захисту кваліфікаційної роботи допускаються здобувачі освіти, які повністю виконали всі вимоги навчального плану. Захист кваліфікаційної роботи проводиться на відкритому засіданні спеціально створеної Екзаменаційної комісії. Екзаменаційна комісія заслуховує автора кваліфікаційної роботи, рецензію на неї та відгук наукового керівника.</p> <p>Усний виступ здобувача освіти на відкритому засіданні Екзаменаційної комісії повинен містити в собі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чітке формулювання проблеми; - обґрунтування її актуальності; - розкриття ступеню наукової розробки проблеми; - визначення мети кваліфікаційної роботи, засобів її досягнення, конкретних завдань; - відомості про структуру роботи; - виклад зроблених автором узагальнень, висновків, рекомендацій. <p>Здобувач освіти зобов'язаний також по суті відповісти на запитання членів Екзаменаційної комісії, дати аргументовані роз'яснення щодо критичних зауважень рецензії.</p>

4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У ФКПАІТ ОНТУ функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), 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 зацікавлених сторін;

2) визначення і послідовне дотримання процедур розробки 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, в 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.

Програмні компетентності	Компоненти освітньої програми							
	Освітні компоненти за вибором здобувача освіти							
	Вибірковий блок №1				Вибірковий блок №1			
	ВК1.1	ВК1.2	ВК1.3	ВК1.4	ВК2.1	ВК2.2	ВК2.3	ВК2.4
Розробка UI/UX дизайну	Графічний дизайн та розробка мультимедійних об'єктів	WEB-технології «Front-end розробка»	Дизайн Android додатків	Технології створення віртуальної та доповненої реальності	Основи комп'ютерних ігор та ігрових програм	Технології розробки комп'ютерних ігор	Дизайн і розробка комп'ютерних ігор на Unity	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СК06. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення.	+	+	+	+	+	+	+	+
СК07. Здатність розробляти модулі і компоненти програмного забезпечення за допомогою типових алгоритмів та інструментів.		+	+				+	+
СК08. Здатність забезпечувати інформаційну та функціональну безпеку програмного забезпечення.								
СК09. Здатність вибирати та використовувати ефективні інструментальні засоби розробки програмного продукту.	+		+	+	+	+	+	+
СК10. Здатність реалізовувати всі етапи життєвого циклу програмного забезпечення.			+				+	+
СК11. Здатність застосовувати принципи і методи побудови та використання мережевих технологій.			+			+		
СК12. Здатність проєктувати, розробляти та обслуговувати веб-застосунки з динамічним контентом, використовуючи веб-технології, технології комп'ютерної графіки та анімації.	+	+	+	+				

Результати навчання	Компоненти освітньої програми							
	Освітні компоненти за вибором здобувача освіти							
	Вибірковий блок №1				Вибірковий блок №1			
	ВК1	ВК2	ВК3	ВК4	ВК1	ВК2	ВК3	ВК4
Розробка UI/UX дизайну	Графічний дизайн та розробка мультимедійних об'єктів	WEB-технології «Front-end розробка»	Дизайн Android додагків	Технології створення віртуальної та доповненої реальності	Основи комп'ютерних ігор та ігрових програм	Технології розробки комп'ютерних ігор	Дизайн і розробка комп'ютерних ігор на Unity	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PH16. Розуміти загальні принципи та моделі побудови комп'ютерних мереж.			+			+		
PH17. Розробляти застосунки, використовуючи сучасні веб-технології.	+	+	+	+				

6 Матриця відповідності 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	СК 11	СК 12
PH01. Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності.	+	+	+																
PH02. Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення.					+		+	+	+		+	+	+	+		+	+		
PH03. Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії 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				+	+		+	+	+	+	+			+					

