

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ОДЕСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»

Рівень освіти - фахова передвища освіта
за спеціальністю – 121 «Інженерія з програмного забезпечення»
галузі знань - 12 «Інформаційні технології»
кваліфікація – 3121 фахівець з інформаційні технології
Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр

Розглянуто та схвалено
Педагогічною Радою
ВСП ОТФК ОНАХТ
Голова Педагогічної ради,
директор ОТФК ОНАХТ
Л.В. Іванова
(протокол № 06 від «25» 06.2020р)



Затверджено
Вченою Радою ОНАХТ
Голова Вченої ради,
ректор ОНАХТ
Б.В. Єгоров
(протокол № 20 від 07.07.2020р)



Освітня програма вводиться в дію з «01» вересня 2020 р.
Директор ОТФК ОНАХТ Л.В. Іванова
(наказ № 148-001 від «31» серпня 2020 р.)

м. Одеса 2020р.


ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо - професійної програми

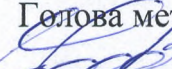
«Розробка програмного забезпечення»

Рівень освіти - фахова передвища освіта
Галузь знань - 12 « Інформаційні технології»
Спеціальність - 121 «Розробка програмного забезпечення»
Освітньо-професійний ступінь - фаховий молодший бакалавр

Розглянуто та схвалено


Цикловою комісією коледжу
КТ та ПІ
Протокол № 10 від «04» 06 2020р
Голова ЦК  О.В. Скорнякова

Рекомендовано


Методичною радою ОТФК ОНАХТ
Протокол № 08 від 22 06 2020р.
Голова метод. ради коледжу
 Уманська В.І.

ПОГОДЖЕНО:

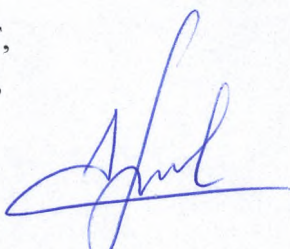
Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи ОНАХТ
« 30 » 06 2020 р.


Ф.А. Трішин

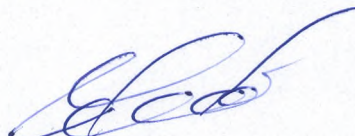
Директор НМЦ ЗЯВО ОНАХТ
« 29 » 06 2020 р.


В.Г. Мураховський

Голова Ради зі спеціальності ОНАХТ,
зав. кафедри комп'ютерної інженерії,
д.т.н., професор
« 22 » 06 2020 р.


С.В. Артеменко

Голова Методичної Ради, заст.директора
з НМР ОТФК ОНАХТ
« 22 » 06 2020 р.


В.І. Уманська

Гарант освітньої програми
Викладач-методист в./к. к.т.н. ОТФК ОНАХТ
« 20 » 06 2020р.


Л.В.Іванова

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою відділення комп'ютерних систем Одеського технічного фахового коледжу Одеської національної академії харчових технологій у складі:

Гарант освітньої програми (керівник робочої групи):

Іванова Л.В. – к.т.н, викладач-методист вищої категорії циклової комісії КТ та ПІ ОТФК ОНАХТ, голова проєктної групи;

Кривченко Ю.В. - викладач вищої категорії циклової комісії КТ та ПІ ОТФК ОНАХТ, член проєктної групи;

Краснієнко Н.В. – викладач вищої категорії циклової комісії КТ та ПІ ОТФК ОНАХТ, член проєктної групи:

Освітньо-професійна програма «Розробка програмного забезпечення» підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня фахової передвищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» розроблена відповідно до Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 №2745-VII, «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 20.12.2015 р. тощо.

Освітня програма 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 вищої освіти

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 121 "Інженерія програмного забезпечення"

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Одеський технічний фаховий коледж Одеської національної академії харчових технологій
Освітньо-професійний ступінь та назва кваліфікації мовою оригіналу	Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Офіційна назва освітньої програми	Розробка програмного забезпечення
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, Обсяг - 180 кредитів ЄКТС, 3 роки 10 місяців на основі базової загальної середньої освіти, (без урахування годин для вивчення циклу загальноосвітньої підготовки). - 150 кредитів ЄКТС, 2 роки 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти,

	- 120 кредитів ЄКТС, 1 рік 10 місяців на основі профільної повної загальної середньої освіти, - 120 кредитів ЄКТС, 1 рік 10 місяців на основі диплому кваліфікованого робітника, фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра, бакалавра.
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь фахового молодшого бакалавра за умови наявності в неї базової середньої освіти, повної середньої освіти, профільної середньої освіти (незалежно від здобутого профілю), професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти.
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	2020 - 2024 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://otfk.od.ua/
2 – Мета освітньої програми	
формування особистості фахівця, здатного проектувати, розробляти та тестувати програмне забезпечення, ставити і розв'язувати завдання, що пов'язані з аналізом предметних областей (доменів), формулюванням вимог, створенням, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	12 Інформаційні технології 121 Інженерія програмного забезпечення
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна орієнтація.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна. Акцент на формування здатності забезпечити ефективне використання сучасних методів і технологій розробки програмного забезпечення для діяльності відповідних підприємств і організацій з метою розвитку їх конкурентоздатності.
Особливості програми	Інтегрована підготовка фахівців до створення, впровадження та супроводу програмного забезпечення. Програма передбачає цикл підготовки для формування компетенцій, що необхідні для виконання професійних обов'язків в рамках об'єктів професійної діяльності та враховує тенденції розвитку в галузі сучасних ІТ-технологій. Освітньо-професійна програма дозволяє набути компетентностей у сфері прикладного і системного програмного забезпечення, баз даних, веб- та хмарних технологій. Практична підготовка фахівця реалізується шляхом проходження навчальних та виробничих практики з можливістю обирати об'єкт проходження практики.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність як фахівця з розробки математичного, інформаційного та програмного забезпечення інформаційних систем, у галузі інформаційних технологій, а також

	<p>адміністратора баз даних і систем.</p> <p>Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010:</p> <p>3121 Технік із системного адміністрування</p> <p>3121 Технік-програміст</p> <p>3121 Фахівець з інформаційних технологій</p> <p>3121 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну)</p> <p>3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення</p> <p>3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм</p> <p>Місця працевлаштування: навчальні заклади; науково-дослідні, проектно-конструкторські, виробничі, державні та приватні підприємства (фахівці ІТ-підрозділів або ІТ-підприємств).</p>
Подальше навчання	Можливість навчання за програмами: НРК України - 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, дистанційне навчання в системі Moodle, навчання в мережній академії Cisco, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників, конспектів та методичних матеріалів мережної академії Cisco, консультації з викладачами, підготовка дипломної роботи /проекту.
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 12-ти бальною шкалою для оцінювання дисциплін профільної загальноосвітньої підготовки та національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий.</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та проектів, звітів з практик. Атестація – публічний захист дипломної роботи /проекту у атестаційній комісії.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати типові спеціалізовані завдання або практичні проблеми інженерії програмного забезпечення або у процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК-2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК-3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК-4. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК-5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК-6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК-7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК-8. Здатність працювати в команді, розуміючи розподіл ролей, їхні функціональні обов'язки та взаємозамінність.</p> <p>ЗК-9. Здатність діяти на основі етичних міркувань.</p>

	<p>ЗК-10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК-11. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК-1. Здатність аналізувати предметні області (домени), формулювати вимоги, ідентифікувати, класифікувати та описувати завдання, знаходити методи й підходи до їх розв'язання.</p> <p>ФК-2. Здатність приймати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.</p> <p>ФК-3. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.</p> <p>ФК-4. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами, технічним завданням та стандартами.</p> <p>ФК-5. Знання і розуміння специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі, уміння оцінювати ступінь обґрунтованості їх застосування, здатність дотримуватися їх при реалізації процесів життєвого циклу.</p> <p>ФК-6. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки.</p> <p>ФК-7. Здатність забезпечувати технічну підтримку і навчання користувачів програмного забезпечення.</p> <p>ФК-8. Здатність застосовувати і розвивати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.</p> <p>ФК-9. Уміння готувати та презентувати документацію та методичні матеріали щодо програмного забезпечення.</p> <p>ФК-10. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності випускника.</p> <p>ФК-11. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.</p> <p>ФК-12. Здатність розробляти, реалізовувати і координувати процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі дієвих моделей і підходів розробки програмного забезпечення.</p> <p>ФК-13. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.</p> <p>ФК-14. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.</p> <p>ФК-15. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.</p> <p>ФК-16. Здатність застосовувати методи керування економічними, людськими та технічними ресурсами в процесі розробки програмного забезпечення.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПР-1. Вміння аналізувати проблеми щодо створення програмного забезпечення.</p> <p>ПР-2. Вміння спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності з колегами та експертами предметних</p>

областей.

ПР-3. Вміння використовувати інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні, зборі, аналізі, обробці інформації.

ПР-4. Вміння демонструвати процеси та результати професійної діяльності, розроблюючи презентації, звіти.

ПР-5. Розуміти, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.

ПР-6. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.

ПР-7. Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.

ПР-8. Знати, розуміти і застосовувати ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.

ПР-9. Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.

ПР-10. Знати, розуміти основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.

ПР-11. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.

ПР-12. Мотивовано обирати мови програмування для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення.

ПР-13. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.

ПР-14. Знати, розуміти і застосовувати сучасні підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.

ПР-15. Знати, розуміти і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.

ПР-16. Знати, розуміти, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем.

ПР-17. Знати, розуміти і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізів та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.

ПР-18. Мати навички участі у командній розробці, погодженні, оформленні і випуску всіх видів програмної документації.

ПР-19. Знати, розуміти і застосовувати на практиці фундаментальні концепції і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.

ПР-20. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.

ПР-21. Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.

ПР-22. Аналізувати, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні

	<p>рішення для розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.</p> <p>ПР-23. Знати і уміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.</p> <p>ПР-24. Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.</p> <p>ПР-25. Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення, виділяючи інтерфейси і реалізації та взаємодію між модулями, підсистемами і компонентами.</p> <p>ПР-26. Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.</p> <p>ПР-27. Знати та мати навички реалізації основних алгоритмів та структур даних програмування.</p> <p>ПР-28. Знати та вміти застосовувати технології та методи проектування та програмування.</p> <p>ПР-29 Знати основи захисту виробничого персоналу і населення від аварій, катастроф, здійснювати моніторинг за відповідністю виробничих процесів вимогам систем охорони навколишнього середовища і безпеки життєдіяльності.</p>
--	--

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Група розробників: 2 кандидати наук, 1 спеціаліст-методист вищої категорії.</p> <p>Всі розробники є штатними співробітниками Одеського технічного коледжу Одеської національної академії харчових технологій.</p> <p>Гарант освітньої програми: Іванова Л.В. – директор ОТК ОНАХТ.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, в т.ч. закордонні. Вказуються специфічні характеристики кадрового забезпечення, включаючи можливу участь закордонних фахівців.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>У ОТК ОНАХТ встановлено локальні комп'ютерні мережі та бездротовий доступ до мережі Інтернет через Wi-Fi. Користування Інтернет-мережею безлімітне.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитку відповідає вимогам.</p> <p>Для проведення досліджень та оволодіння професійними навиками використовуються спеціалізована лабораторія інформаційних технологій та інші спеціалізовані лабораторії і майстерні циклової комісії комп'ютерних технологій і програмної інженерії з відповідним програмним забезпеченням..</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт ОНАХТ https://onaft.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Офіційний сайт ОТК ОНАХТ http://www.otfk.od.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі ресурси бібліотеки ОНАХТ доступні через сайт</p>

	<p>академії: http://library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php. Науково-технічні бібліотеки ОНАХТ та ОТК ОНАХТ щороку поповнюються спеціалізованою літературою і періодичними виданнями, що відповідають напрямкам роботи циклової комісії. Читальний зал бібліотеки ОТК ОНАХТ забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Крім фонду наукової (в т.ч. електронної) бібліотеки ОТК ОНАХТ, студенти мають вільний доступ до бібліотеки циклової комісії комп'ютерних технологій і програмної інженерії, що містить примірники методичного забезпечення, підручників та інших навчальних посібників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>На основі двосторонніх договорів між ОТК ОНАХТ та ЗФПО і ЗВО України. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До керівництва дипломними роботами / проектами здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці ЗВО України на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших ЗФПО та ЗВО України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмах проекту Еразмус + для коледжів</p>

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

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Цикл загальної підготовки			
Обов'язкові компоненти ОП			
OK1	Історія України	3,0	залік
OK2	Українська мова (за проф. спрямув.)	3,0	екзамен
OK3	Культурологія (мистецтво)	3,0	залік
OK4	Основи філософських знань	3,0	залік
OK5	Соціологія	3,0	залік
OK6	Основи економічної теорії	3,0	залік
OK7	Основи правознавства	3,0	залік
OK 8	Іноземна мова (за проф. спрямув.)	4,0	екзамен
OK 9	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3,0	залік

ОК 10	Фізика	3,0	залік
ОК 11	Математичний аналіз	3,0	екзамен
ОК 12	Теорія ймовірності та математична статистика	3,0	залік
ОК 13	Чисельні методи	3,0	екзамен
ОК 14	Диференційні рівняння	3,0	залік
ОК 15	Дискретна математика	3,0	залік
ОК 16	Основи екології	3,0	залік
Вибіркові компоненти освітньої програми			
ВОК1	Міжосвітня вибіркова дисципліна № 1	3,0	залік
ВОК2	Міжосвітня вибіркова дисципліна № 2	3,0	залік
Всього за циклом		55	
<i>Цикл професійної та практичної підготовки</i>			
ОК 17	Вступ до спеціальності	3,0	залік
ОК 18	Основи програмування та алгоритмічні мови	4,0	залік
ОК 19	Об'єктно-орієнтоване програмування (з курсовою роботою)	5,0	залік
ОК 20	Архітектура комп'ютера	4,0	залік
ОК 21	Конструювання програмного забезпечення	5,0	екзамен
ОК 22	Алгоритми та структури даних	3,0	залік
ОК 23	Операційні системи	4,0	залік
ОК 24	Організація комп'ютерних мереж	4,0	залік
ОК 25	Бази даних (з курсовою роботою)	5,0	екзамен
ОК 26	Основи програмної інженерії	4,0	залік
ОК 27	Людино-машинний інтерфейс (проектний практикум)	4,0	залік
ОК 28	Інструментальні засоби візуального програмування	3,0	залік
ОК 29	Охорона праці та охорона праці в галузі	3,0	залік
ОК 30	Комп'ютерна схематехніка	5,0	екзамен
ОК 31	Програмування ПЛІС	4,0	залік
ОК 32	Програмування в мережі Інтернет	4,0	екзамен
ОК 33	Основи і стандарти інформаційної безпеки	4,0	екзамен
ОК 34	Комп'ютерна логіка	3,0	екзамен
ОК 35	Основи автоматизованого проектування	4,0	екзамен
ОК 36	Комп'ютерна графіка	3,0	залік
ОК 37	Теорія електричних та магнітних кіл	4,0	залік
ОК 38	Офісне програмне забезпечення	4,0	залік

ОК 39	Управлінська діяльність	3,0	залік
ОК 40	Навчальна практика	9,0	залік
ОК 41	Виробнича практика	5,0	залік
ОК 42	Переддипломна практика	3,0	залік
ОК 43	Дипломне проектування	7,0	атестація
Вибіркові компоненти освітньої програми			
ВОК 3	Професійна вибіркова дисципліна №1	3,0	залік
ВОК 4	Професійна вибіркова дисципліна №2	3,0	залік
ВОК 5	Професійна вибіркова дисципліна №3	3,0	залік
ВОК 6	Професійна вибіркова дисципліна №4	3,0	залік
Всього за циклом		125	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		162	
Загальний обсяг вибірових компонент		18	
Загальний обсяг освітньої програми		180	

3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Розробка програмного забезпечення» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» проводиться у формі захисту дипломного проекту та завершується видачою документу встановленого зразку про присудження ступеня фахового молодшого бакалавра з інженерії програмного забезпечення.

Атестація здійснюється відкрито і публічно. В процесі публічного захисту здобувач освіти має показати уміння чітко і упевнено викладати зміст розробки та виконаних досліджень, аргументовано відповідати на запитання і вести дискусію. Доповідь здобувача освіти має супроводжуватися презентаційними матеріалами та пояснювальною запискою, призначеними для загального перегляду. Ухвалення екзаменаційною комісією рішення про присудження ступеня фахового молодшого бакалавра з інженерії програмного забезпечення та видачу диплома за результатами захисту оголошується того самого дня після оформлення в установленому порядку протоколів засідань екзаменаційної комісії.

Розглянуто та затверджено на засіданні робочої групи

« 12 » 06 2020 р.

голова проектної групи  Л.В. Іванова

Розглянуто та затверджено на засіданні ЦК КТ та ПП

від « 16 » 06 2020 р.

протокол № 10

Голова ЦК  О.В. Скорнякова

2.2 Структурно-логічна схема ОПП

1 курс I семестр	1 курс II семестр	2 курс III семестр	2 курс IV семестр	3 курс V семестр	3 курс VI семестр	4 курс VII семестр	4 курс VIII семестр
Безпека життєдіяльності	Вступ до спеціальності	Інформатика	Культурологія (мистецтво)	Іноземна мова (за проф. спрямув.)	Українська мова (за проф. спрямув.)	Іноземна мова (за проф. спрямув.)	Основи і стандарти інформаційної безпеки
Предмети загальноосвітньої підготовки	Предмети загальноосвітньої підготовки	Фізика	Основи економічної теорії	Організація комп'ютерних мереж	Комп'ютерна схемотехніка	Основи автоматизованого проектування	Професійна вибіркова дисципліна №4, Міжосвітня вибіркова дисципл. 1
		Офісне програмне забезпечення	Основи правознавства	Професійна вибіркова дисципліна №1	Професійна вибіркова дисципліна №2	Професійна вибіркова дисципліна №3	Управлінська діяльність
		Комп'ютерна логіка	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	Математичний аналіз	Диференціальні рівняння	Дискретна математика	Чисельні методи
		Комп'ютерна графіка	Основи екології	Охорона праці та охорона праці в галузі	Іноземна мова (за проф. спрямув.)	Операційні системи	Теорія ймовірності та математична статистика
		Предмети загальноосвітньої підготовки	Основи програмування та алгоритмічні мови	Основи програмування та алгоритмічні мови	Бази даних	Соціологія	Інструментальні засоби візуального програмування
			Основи програмної інженерії	Алгоритми та структури даних	Конструювання програмного забезпечення	Людино-машинний інтерфейс/ Проектний практикум	Програмування в мережі Інтернет
			Теорія електричних та магнітних кіл	Об'єктно-орієнтоване програмування	Архітектура комп'ютера	Міжосвітня вибіркова дисципліна 1	Програмування ПЛІС
			Навчальна практика	Навчальна практика	Навчальна практика	Виробнича практика	Переддипломна практика

Дипломне проектування

