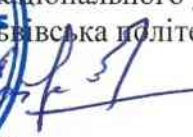


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ЗОЛОЧІВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Національного університету
«Львівська політехніка»


Ю.Я.Бобало
2021 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»
ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНОГО СТУПЕНЯ
«ФАХОВИЙ МОЛОДШИЙ БАКАЛАВР»
галузь знань 12 «Інформаційні технології»
спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»
кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення

Розглянуто та схвалено на засіданні Вченої
ради Національного університету «Львівська
політехніка»

Протокол № 75 від 29.06. 2021 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Відокремлений структурний підрозділ «Золочівський фаховий коледж
Національного університету «Львівська політехніка»

Рівень освіти
Галузь знань
Спеціальність
Освітньо-професійний ступінь
Кваліфікація

Фахова передвища освіта
12 «Інформаційні технології»
121 «Інженерія програмного забезпечення»
Фаховий молодший бакалавр
Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного
забезпечення


Схвалено на засіданні циклової комісії
природничо-математичних та
комп'ютерних дисциплін

Протокол № 3 від 28.01 2021 р.

 Р.В. Вовнянка

Рекомендовано методичною радою
коледжу *П. № 5 25.03.2021р.*

Голова методичної ради

 Ю.Я. Болубаш

Схвалено педагогічною радою
коледжу


Протокол № 5 від 09.04. 2021 р.

Голова педагогічної ради,
В.о. директора коледжу

 Я.С. Жулин

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної
роботи Національного університету
«Львівська політехніка»

 О.Р. Давидчак

«26» 06. 2021 р.

Начальник навчально-методичного
відділу Національного університету
«Львівська політехніка»

 В.М. Свіридов

«26» 06. 2021 р.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	4
ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	5
1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ФАХОВОГО МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 121 «ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»	6
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ.....	10
2.1. Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки.....	10
2.2. Перелік компонент освітньої програми	10
2.3. Структурно – логічна схема освітньої програми.....	12
3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	12
4. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.	12
5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	14
6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (РН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	15
7. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ/РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ДЕСКРИПТОРАМ НРК	16
8. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ	18
НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ.....	20

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) підготовки фахових молодших бакалаврів зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» випускника Відокремленого структурного підрозділу «Золочівський фаховий коледж Національного університету «Львівська політехніка» є нормативним документом в якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, визначається місце фахівця у структурі господарства держави і вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ

Розроблено на підставі проєкту Стандарту фахової передвищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» для освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр робочою (проєктною) групою у складі:

Вовнянка Р.В. – кандидат технічних наук, викладач вищої категорії, голова циклової комісії природничо-математичних та комп'ютерних дисциплін Відокремленого структурного підрозділу «Золочівський фаховий коледж Національного університету «Львівська політехніка»;

Болюбаш Ю.Я. – кандидат технічних наук, викладач вищої категорії, заступник директора з навчальної роботи Відокремленого структурного підрозділу «Золочівський фаховий коледж Національного університету «Львівська політехніка»;

Чіпак І.П. – викладач II категорії спеціальних дисциплін спеціальності «Інженерія програмного забезпечення» Відокремленого структурного підрозділу «Золочівський фаховий коледж Національного університету «Львівська політехніка».

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 1 вересня 2020 року.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Відповідно до ст. 1 "Основні терміни та їх визначення" Закону України "Про фахову передвищу освіту" освітньо-професійна програма – єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення визначених результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої та професійної кваліфікації.

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- акредитації освітньо-професійної програми, інспектування освітньої діяльності за спеціальністю;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху.

Освітньо-професійна програма враховує вимоги Закону України "Про фахову передвищу освіту", Національної рамки кваліфікацій, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 509 від 12.06.2019 та № 519 від 25.06.2020 і встановлює:

- обсяг та термін навчання фахових молодших бакалаврів;
- загальні компетентності;
- фахові компетентності;
- результати навчання;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньо-професійної програми;
- вимоги до структури навчальних дисциплін.

Освітньо-професійна програма використовується для:

- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування індивідуальних планів студентів;
- формування програм навчальних дисциплін, практик;
- акредитації освітньо-професійної програми;
- внутрішнього і зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;
- державної атестації фахових молодших бакалаврів спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення»

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, які навчаються в коледжі;
- педагогічні працівники, які здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення».

Освітньо- професійна програма поширюється на циклові комісії Коледжу.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ФАХОВОГО МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 121 «ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»

1 – Загальна інформація	
Повна назва навчального закладу	Відокремлений структурний підрозділ «Золочівський фаховий коледж Національного університету «Львівська політехніка»
Ступінь фахової передвищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Кваліфікація – фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Офіційна назва освітньої програми	Інженерія програмного забезпечення
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців (на основі БЗСО); 2 роки 10 місяців (на основі ПЗСО та ОКР «кваліфікований робітник»)
Наявність акредитації	Первинна акредитація
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень
Передумови	Базова та повна загальна середня освіта, наявність освітнього рівня «Кваліфікований робітник»
Мова(и) викладання	Українська
Інтернет – адреса постійного розміщення опису програми	Розміщено на сайті коледжу www.zcollage.com.ua
Основні поняття та їх визначення	У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про фахову передвищу освіту», Закону України «Про освіту» та Національної рамки кваліфікацій
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити студентам здобуття знань, умінь та практичних навичок у галузі інформаційних технологій, програмній інженерії. Визначити місце фахівця в структурі галузей економіки держави і вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей та якостей. Підготувати здобувачів до успішної практичної діяльності в ІТ-галузі.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань: 12 «Інформаційні технології» Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр. Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення. Освітньо-професійна програма – Інженерія програмного забезпечення.
Орієнтація освітньої програми	Структура програми передбачає оволодіння базовими та практичними навичками щодо використання сучасних знань в галузі інформаційних технологій. Здобуття знань і практичних умінь, практичне застосування сучасних комп'ютерних технологій; орієнтація на формування міжгалузевих знань і навиків, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Акцент робиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у сфері інформаційних технологій; вивченні теоретичних та методичних положень, організаційних та практичних інструментів в галузі програмної інженерії, системного аналізу, моделювання інформаційних систем, керування базами даних, проектування об'єктів і систем, управління ІТ-проектами.

Особливості програми	Освітньо-професійна програма (180 кредитів) передбачає такі цикли підготовки, що забезпечують освітній ступінь фахового молодшого бакалавра: загальний цикл підготовки (цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки, цикл математичної та природничо-наукової підготовки); цикл професійної підготовки (цикл професійної та практичної підготовки).
4 – Придатність випускників освітньо-професійної програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність як фахівця з обслуговування математичного, інформаційного та програмного забезпечення інформаційних систем, у галузі інформаційних технологій. Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010: 3 Фахівці 31 Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки 311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки 3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій: - Технік обчислювального(інформаційно-обчислювального) центру; - Технік зконфігурованої комп'ютерної системи; 3121 Техніки програмісти: - Технік-програміст; - Фахівець з інформаційних технологій; - Технік із системного адміністрування Місця працевлаштування: навчальні заклади; проектно-конструкторські, виробничі, державні та приватні підприємства (фахівці ІТ-підрозділів або ІТ-підприємств)
Подальше навчання	Продовжити освіту за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, а також підвищувати кваліфікацію та отримувати додаткову післядипломну освіту
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Комбінація лекцій, практичних та лабораторних занять із розв'язування ситуацій, практичних задач, виконання комплексних прикладних завдань, підготовка дипломного проекту
Оцінювання	Система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності (поточний, модульний, підсумковий контроль), усні та письмові екзамени, тестування, презентації, реферати, звіти, звіт-щоденник, контрольні роботи, самостійні роботи, курсова робота, атестація (захист кваліфікаційної роботи)
6 - Програмні компетентності	
Інтегральні компетентності (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)	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. 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. ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

	<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>
7 – Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	
<p>РН01. Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності.</p> <p>РН02. Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення.</p> <p>РН03. Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення.</p> <p>РН04. Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.</p> <p>РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.</p> <p>РН06. Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>РН07. Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>РН08. Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p>РН09. Розуміти основні принципи командної роботи при розробці програмного забезпечення.</p> <p>РН10. Обирати та застосовувати ефективні методи оптимізації алгоритмів.</p> <p>РН11. Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.</p> <p>РН12. Впроваджувати і супроводжувати програмні продукти.</p> <p>РН13. Спілкуватися українською та іноземною мовою усно і письмово з питань інженерії програмного забезпечення.</p> <p>РН14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.</p> <p>РН15. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.</p>	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Розробники програми: 2 кандидати технічних наук та спеціаліст вищої категорії.</p> <p>До реалізації програми залучаються педагогічні працівники з науковими ступенями</p>

	та вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти з досвідом роботи за фахом. З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні корпуси ВСП «Золочівський фаховий коледж Національного університету «Львівська політехніка» дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на достатньому рівні. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчальний процес забезпечується навчально-методичними комплексами дисциплін, які містять методичні розробки до семінарських, практичних занять, методичні вказівки до самостійної роботи студентів, індивідуальні завдання практичної спрямованості; методичними матеріалами до написання курсових робіт, проходження практик, завдання для контролю знань (екзаменаційні білети, тестові завдання, модульні, комплексні контрольні роботи). Крім класичних форм інформаційного та навчально-методичного забезпечення навчального процесу (бібліотека, друковані конспекти лекцій і методичні посібники тощо) використовується система електронного навчання, яка дає можливість в інтерактивному режимі ознайомитись з навчальним матеріалом. Використання віртуального навчального середовища та електронної бібліотеки.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» .
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та вищими навчальними закладами країн-партнерів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки

№ з/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача фахової передвищої освіти (кредитів/%)		
		Обов'язкові компоненти освітньої програми	Вибіркові компоненти освітньої програми	Всього за весь термін навчання
1	Цикл загальної підготовки	54/30	9/5	63/35
2	Цикл професійної підготовки	81/45	36/20	117/65
Всього за весь термін навчання		135/75	45/25	180/100

2.2. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
I. Обов'язкові компоненти			
1. Цикл загальної підготовки			
OK1.1	Історія України	3	диф.залік
OK1.2	Українська мова(за професійним спрямуванням)	3	екзамен
OK1.3	Основи філософських знань	3	екзамен
OK1.4	Соціологія	2	диф.залік
OK1.5	Економічна теорія	2	диф.залік
OK1.6	Основи правознавства	2	диф.залік
OK1.7	Іноземна мова(за професійним спрямуванням)	6	екзамен
OK1.8	Фізичне виховання	6	диф.залік
OK1.9	Культурологія	3	диф.залік
OK1.10	Математичний аналіз	7	екзамен
OK1.11	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3	екзамен
OK1.12	Теорія ймовірностей та математична статистика	3	екзамен
OK1.13	Фізика	4	екзамен
OK1.14	Дискретна математика	4	екзамен
OK1.15	Диференціальні рівняння	3	диф.залік
Всього за циклом:		54	
2. Цикл професійної підготовки			
OK1.16	Основи програмної інженерії	4	екзамен
OK1.17	Основи програмування та алгоритмічні мови	6	екзамен
OK1.18	Об'єктно-орієнтоване програмування	6	екзамен
OK1.19	Інструментальні засоби візуального програмування	3	екзамен
OK1.20	Алгоритми та структури даних	4	екзамен
OK1.21	Бази даних	4	екзамен

OK1.22	Конструювання програмного забезпечення	4	екзамен
OK1.23	Архітектура комп'ютера	3	екзамен
OK1.24	Операційні системи та мережеві технології	4	екзамен
OK1.25	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3	диф.залік
OK1.26	КР з операційних систем	2	диф.залік
OK1.27	КР з баз даних	2	диф.залік
OK1.28	КР з інструментальних засобів візуального програмування	2	диф.залік
OK1.29	Навчальна практика1	6	диф.залік
OK1.30	Навчальна практика2	6	диф. залік
OK1.31	Виробничо-технологічна практика	6	диф.залік
OK1.32	Переддипломна практика	6	диф.залік
OK1.33	Дипломне проектування (кваліфікаційна робота(КР))	6	екзамен
Атестація (семестровий контроль, в т.ч. захист КР)		4	
Всього за циклом:		81	
II. Вибіркові компоненти			
За вибором закладу			
2.1. Цикл загальної підготовки			
ВБ2.1	Основи екології	2	диф.залік
ВБ2.2	Чисельні методи	4	диф.залік
ВБ2.3	Математичні методи дослідження операцій	3	диф.залік
Всього:		9	
2.2. Цикл професійної підготовки			
ВБ2.4	Розробка веб-застосувань	4	диф.залік
ВБ2.5	Інженерна та комп'ютерна графіка	3	диф.залік
ВБ2.6	Веб-дизайн	4	диф.залік
ВБ2.7	Проектний практикум	4	диф.залік
ВБ2.8	Людино-машинний інтерфейс	3	диф.залік
Всього:		18	
За вибором студента			
Блок 1			
ВБС2.1	Прикладне програмування	4	диф.залік
ВБС2.2	Командна робота	4	диф.залік
ВБС2.3	Хмарні технології	4	диф.залік
ВБС2.4	Економіка та основи ІТ-бізнесу	2	диф.залік
ВБС2.5	Програмування для мобільних пристроїв	4	диф.залік
Блок 2			
ВБС2.1	Схемотехніка інформаційних систем	4	диф.залік
ВБС2.2	Технології захисту інформації	4	диф.залік
ВБС2.3	Англійська технічна мова	4	диф.залік
ВБС2.4	Політологія	2	диф.залік
ВБС2.5	Бізнес-планування діяльності підприємства	4	диф.залік
Всього:		18	
Всього :		180	

2.3. Структурно – логічна схема освітньої програми

Семестр, обсяг навантаження в кредитах	Послідовність вивчення компонентів освітньої програми
1; 5	OK1.9, OK1.6
2; 2	ВБ2.1
3; 9	OK1.17, OK1.23, OK1.24, OK1.26
4; 14	OK1.5, OK1.17, OK1.23, OK1.29,
5; 33	OK1.1, OK1.2, OK1.7, OK1.8, OK1.10, OK1.11, OK1.13, OK1.14, OK1.18, OK1.20, OK1.21, ВБС2.4
6; 40	OK1.7, OK1.8, OK1.10, OK1.13, OK1.15, OK1.18, OK1.20, OK1.21, OK1.22, OK1.27, OK1.30, ВБ2.1, ВБС2.3
7; 37	OK1.3, OK1.4, OK1.12, OK1.16, OK1.19, OK1.22, OK1.28, OK1.31, ВБ2.2, ВБС2.5, ВБС2.2, ВБС2.5
8; 40	OK1.16, OK1.23, OK1.32, OK1.33, ВБ2.2, ВБ2.3, ВБ2.5, ВБ2.6, ВБ2.7, ВБ2.8

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників коледжу здійснюється екзаменаційною комісією зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» у формі захисту кваліфікаційної роботи (КР) після виконання студентами навчального плану у повному обсязі. Екзаменаційна комісія перевіряє професійну підготовку студентів, дає оцінку правильності розв'язання випускниками професійних та соціально-професійних завдань, передбачених освітньо-професійною програмою; вирішує питання про закінчення навчання, присвоєння кваліфікації, опрацьовує пропозиції щодо подальшого навчання на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.

У коледжі діє «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої, фахової передвищої освіти». Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін;
- 2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам – за наявності), декларованим цілям, урахування позицій зацікавлених 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, застосовування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу (в т.ч. забезпечення підвищення кваліфікації персоналу);
- 7)забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;
- 8)забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;
- 9)забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;
- 10)забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;
- 11)періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 12)залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;
- 13)забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;
- 14)здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (PH) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК1.1	ОК1.2	ОК1.3	ОК1.4	ОК1.5	ОК1.6	ОК1.7	ОК1.8	ОК1.9	ОК1.10	ОК1.11	ОК1.12	ОК1.13	ОК1.14	ОК1.15	ОК1.16	ОК1.17	ОК1.18	ОК1.19	ОК1.20	ОК1.21	ОК1.22	ОК1.23	ОК1.24	ОК1.25	ОК1.26	ОК1.27	ОК1.28	ОК1.29	ОК1.30	ОК1.31	ОК1.32	ОК1.33	БЕ2.1	БЕ2.2	БЕ2.3	БЕ2.4	БЕ2.5	БЕ2.6	БЕ2.7	БЕ2.8	БЕС2.1	БЕС2.2	БЕС2.3	БЕС2.4	БЕС2.5	БЕС2.1	БЕС2.2	БЕС2.3	БЕС2.4			
PH01	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•												•					•				•														•					
PH02											•	•		•	•	•	•	•	•	•				•	•																•												
PH03																							•																														
PH04										•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•																																
PH05																		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																		
PH06																						•	•	•																													
PH07																																																					
PH08																							•	•	•																												
PH09																																																					
PH10										•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•																																
PH11																	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•																	
PH12																						•	•	•																													
PH13							•																																														
PH14																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•																	
PH15																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																			

7. 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	ВА2
ЗК05	Зн1	Ум1		ВА2
ЗК06	Зн1	Ум2		ВА2

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	Ум1		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 Ум2		БА2 БА3
СК09	Зн1	Ум1 Ум2		БА1 БА2 БА3
СК10	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		БА1 БА2 БА3

8. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Результати навчання	Компетентності																
	Загальні компетентності						Спеціальні (фахові) компетентності										
	ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	СК 01	СК 02	СК 03	СК 04	СК 05	СК 06	СК 07	СК 08	СК 09	СК 10
РН01. Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності.	+	+	+														
РН02. Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення.					+		+	+	+		+	+	+	+		+	+
РН03. Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення.					+	+	+	+	+	+				+	+		
РН04. Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.					+		+	+	+	+			+	+	+		
РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.				+	+	+	+	+	+	+	+	+					
РН06. Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.					+		+	+	+		+		+	+	+		+
РН07. Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.				+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+
РН08. 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.	+		+	+		+	+	+	+								

НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Освітньо-професійна програма розроблена на основі таких нормативних документів та рекомендацій:

1. Закон України "Про фахову передвищу освіту". № 2745-VIII від 06.06.2019 // Відомості Верховної Ради. – 2019. – № 30.
2. Стандарт фахової передвищої освіти за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр з галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.09.2021 р. № 1006.
3. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 "Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти".
5. Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2010", затверджений наказом Держспоживстандарту від 28.07.2010 р. № 327.
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти, схвалені сектором фахової передвищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України протокол №2 від 24.06.2020 та затверджені наказом Міністерства освіти і науки України №918 від 13.07.2020.