ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТРАНСПОРТУ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ І КОМПЛЕКСІВ

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	12 Інформаційні технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	122 Комп'ютерні науки
КВАЛІФІКАЦІЯ	фаховий молодший бакалавр з комп'ютерних наук

ЗАТВЕРДЖЕНО
Педагогічною радою
ВСП «ФКТКТ НУ «Чернігівська політехніка»
Протокол №7 від 30 червня 2022 р.
Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01 вересня 2022 р.
Директор _____ В.М. Радченко
(наказ № 83/од від 01 липня 2022 р.)

Чернігів – 2022

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Обслуговування програмних систем і комплексів» є нормативним документом Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка» (надалі - Коледж), який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки галузь знань 12 Інформаційні технології.

Освітньо-професійна програма «Обслуговування програмних систем і комплексів» заснована на Стандарті фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеню «фаховий молодший бакалавр» галузь знань 12 Інформаційні технології спеціальність 122 Комп'ютерні науки, який затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 30.11.2021 р. № 1283.

URL:
https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzheni.standarty/2021/11/30/122-Kompyuterni.nauky.30.11.pdf

Розроблено робочою групою циклової комісії дисциплін професійної підготовки спеціальностей 122, 123 Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка» у складі:

ЄМЕЦЬ Петро Андрійович (керівник групи), спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка»

ДАНИЛОВА Віталіна Анатоліївна, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка»

МОРИШЕВ Юрій Юрійович, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач методист, заступник директора з навчально-виробничої роботи Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка»

МАКАРЕНКО Владислав Юрійович, студент групи КН-1901 Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка»

ГАЛАЙКО Віталій Романович, студент групи КН-1901 Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка»

МІНЕНОК Катерина Олександрівна, ТОВ «ІНФОПУЛЬС Україна», QA-інженер

ПОЦЕЛУЙКО Ігор Володимирович, Приватна іноземна компанія Moon Active LTD, спеціаліст з IT сервісів

Рецензенти:

КАРПУСЬ Євген Віталійович, ТОВ «ІНГРЕСС», директор

ПОНОМАРЕНКО Сергій Іванович, ТОВ Фірма «Сучасні інформаційні технології», директор

1. Опис освітньо-професійної програми зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерних наук
Професійна кваліфікація	
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – Фаховий молодший бакалавр Спеціальність – 122 Комп'ютерні науки Освітньо-професійна програма – Обслуговування програмних систем і комплексів
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Обслуговування програмних систем і комплексів
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, термін навчання: 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію: НД № 2687184 Термін дії сертифіката: до 01.07.2020 року
Термін дії освітньо-професійної програми	До впровадження нової
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Наявність повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти). При вступі на основі базової середньої освіти до 60 кредитів ЄКТС може бути зараховано на підставі визнання результатів навчання осіб, які здобули профільну середню освіту за відповідним або спорідненим спеціальності профілем.
Мова викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	https://ktkt.stu.cn.ua/osvitniy-protses/osvitno-profesiyni-prohramy/opp-122-kompyuterni-nauky/
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Освітньо-професійна програма орієнтована на підготовку висококваліфікованих фахівців, які володіють системою знань у галузі інформаційних технологій, опанували сучасні досягнення комп'ютерних наук, вміють формулювати та розв'язувати практичні задачі у своїй професійній діяльності з використанням прикладних методів комп'ютерних наук та технологій, що дає можливість ефективно виконувати завдання практичного характеру відповідного рівня професійної діяльності	

3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	**Об’єкт(и) вивчення та/або діяльності:** − математичні, інформаційні, імітаційні моделі реальних явищ, об’єктів, систем і процесів; − методи і технології отримання, зберігання, обробки, передачі та використання інформації; − теорія, аналіз, розробка, оцінка ефективності, реалізація алгоритмів. **Цілі навчання:** формування у здобувачів фахової передвищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у галузі комп’ютерних наук, спрямованих на професійний підхід до вирішення виробничих питань в сфері інформаційних технологій. **Теоретичний зміст предметної області:** сучасні інформаційні технології, методи та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі та збереження даних. **Методи, методики та технології:** моделі та методи розв’язання складних прикладних задач, що виникають при розробці інформаційних технологій (ІТ); сучасні технології та платформи програмування; методи комп’ютерної графіки та технології візуалізації даних. **Інструменти та обладнання:** системи управління базами даних, операційні системи, комп’ютерні мережі, хмарні сервіси.
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма базується на вивченні теоретичних основ комп’ютерних наук, набутті відповідних знань та компетентностей з класичних та новітніх досягнень в галузі інформаційних технологій. Акцент програми зроблений на формуванні фахівця, здатного розв’язувати складні задачі, пов’язані з проектуванням, розробкою та супроводом інформаційних систем і технологій, а також інтелектуальних систем аналізу та обробки даних в організаційних та технічних системах на практичному рівні професійної діяльності.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Програма спрямована на вивчення теоретичних основ комп’ютерних наук, набуття відповідних знань та компетентностей з класичних та новітніх досягнень в галузі інформаційних технологій, знання щодо сучасних моделей, методів та алгоритмів, а також технологій отримання, подання, обробки, аналізу, передачі та зберігання даних в інформаційних системах. **Ключові слова:** інформаційні технології, комп’ютерні науки, програмна інженерія, програмне забезпечення, програмний продукт, тестування, верифікація, системний підхід, теорія алгоритмів, бази даних, чисельні методи.
Особливості освітньо-професійної програми	Наявність варіативної складової професійно-орієнтованих дисциплін для діяльності в галузі інформаційних технологій, практична підготовка протягом навчання у відповідних базах практики

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фаховий молодший бакалавр (або фахівець) підготовлений до виконання робіт в галузі економіки за Національним класифікатором України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (зі змінами) Секція JC Комп'ютерне програмування та надання інших інформаційних послуг Розділ 62 Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність Група 62.0 Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність Клас 62.01 Комп'ютерне програмування Фаховий молодший бакалавр (або фахівець) здатний займати первинні посади (орієнтовні) до професійних назв робіт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010» (затверджено і надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327 (зі змінами)): 312 Технічний фахівець в галузі обчислювальної техніки; 3121 Технік-програміст; 3121 Технік із системного адміністрування; 3121 Фахівець з інформаційних технологій; 3121 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну); 3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення; 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм.
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання на початковому рівні (короткий цикл) або першому (бакалаврському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Підходи до освітнього процесу: проблемноорієнтований, компетентнісний. Форми організації освітнього процесу: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, семінари, самостійна робота, консультації із викладачами, навчальна практика, виробнича практика, елементи дистанційного навчання. Освітні технології: інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проектного навчання
Оцінювання	Контрольні заходи містять поточний та підсумковий контроль. Система оцінювання знань здобувачів фахової передвищої освіти регламентується та здійснюється відповідно до «Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка». Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 4-бальною національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно).

6 – Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі інформаційних технологій або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів комп'ютерних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності	ЗК1. 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. ЗК2. 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. ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК7. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Спеціальні компетентності	СК1. Здатність використовувати основні поняття, ідеї та методи фундаментальних наук під час розв'язання складних спеціалізованих задач з комп'ютерних наук в галузі інформаційних технологій. СК2. Здатність використовувати теоретичні та фундаментальні знання в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій для вирішення різноманітних проблем. СК3. Здатність розробляти, аналізувати та застосовувати ефективні алгоритми для розв'язання конкретних професійних задач залежно від предметного середовища. СК4. Здатність здійснювати проєктування та розробку програмного забезпечення. СК5. Здатність застосовувати принципи і методи побудови та використання мережевих технологій. СК6. Здатність застосовувати методи та засоби захисту програмного забезпечення та даних від несанкціонованого доступу в умовах супроводження та експлуатації програмних систем і комплексів. СК7. Здатність проєктувати, розробляти та обслуговувати веб-застосунки з динамічним контентом, використовуючи веб-технології, технології комп'ютерної графіки та анімації. СК8. Здатність застосовувати сучасні методи, технології та інструментальні засоби проєктування й створення програмних систем та їх супроводження. СК9. Здатність застосовувати знання сучасних методів і технологій створення та супроводження розподілених систем. СК10. Здатність адмініструвати системне та прикладне

	програмне забезпечення під час реалізації процесів життєвого циклу інформаційних систем. СК11. Здатність застосовувати методи та техніки тестування програмного забезпечення впродовж життєвого циклу розробки програмних систем. СК12. Здатність розробляти бази даних. СК13. Здатність приймати обґрунтовані рішення щодо забезпечення бізнес-планування та економічної ефективності діяльності в галузі інформаційних технологій.
7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	
РН01. Аналізувати явища і події соціально-політичного, культурного, духовного середовища для формування світогляду людини та встановлювати зв'язок між ними. РН02. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами, у тому числі з професійних питань. РН03. Використовувати професійно-профільовані знання і практичні навички методів фундаментальної та прикладної математики під час розв'язання стандартних задач і задач прикладного характеру в галузі комп'ютерних наук. РН04. Застосовувати сучасні методи математичного та комп'ютерного моделювання і будувати ефективні алгоритми для чисельного дослідження та розв'язання прикладних задач. РН05. Розуміти основні методи і технології об'єктно-орієнтованого та компонентного програмування. РН06. Розуміти загальні принципи та моделі побудови комп'ютерних мереж. РН07. Застосовувати основні механізми та методи безпеки мереж і програмних систем. РН08. Розробляти застосунки, використовуючи сучасні веб-технології. РН09. Застосовувати сучасний інструментарій комп'ютерної графіки та анімації під час вирішення практичних задач професійної діяльності. РН10. Знати методології, методи, моделі, процеси і технології життєвого циклу розробки та тестування програмного забезпечення. РН11. Застосовувати сучасні мови програмування та технології для розробки програмного забезпечення розподілених систем. РН12. Знати основні принципи функціонування системного та прикладного програмного забезпечення. РН13. Здійснювати моніторинг роботи програмних систем і комплексів. РН14. Організовувати конфігураційне та програмне налагодження інформаційних систем у процесі їх супроводження та експлуатації. РН15. Розробляти супровідну документацію на різних етапах процесу життєвого циклу розробки програмного забезпечення. РН16. Розробляти бази даних та виконувати їх адміністрування.	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	
Кадрове забезпечення	Викладання в коледжі проводиться кваліфікованими фахівцями, які забезпечують належні умови для систематичного і ґрунтовного оволодіння здобувачами фахової передвищої освіти теорією, практичними навичками, сприяють розвитку їх здібностей, підвищенню загальнокультурного рівня, дозволяють здобувачам освіти одержати знання, необхідні для їх подальшої професійної діяльності. Педагогічні працівники щорічно проходять підвищення кваліфікації, самостійно обираючи форми, види, напрями та суб'єктів надання освітніх послуг з підвищення кваліфікації. Якісний склад педагогічних працівників повністю відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності та забезпечує реалізацію програми підготовки фахівців. Усі

	педагогічні працівники мають академічну та професійну кваліфікацію, що відповідає навчальним дисциплінам, викладання яких вони забезпечують.
Матеріально-технічне забезпечення	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам; 100 % забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерами та прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням; соціальна інфраструктура, яка включає спортивний комплекс, їдальню, медпункт; 100% забезпеченість гуртожитком; доступ до мережі Інтернет у т.ч. бездротовий доступ.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчально-методичне забезпечення підготовки фахових молодших бакалаврів представлено в навчально-методичному комплексі, розробленому на цикловою комісією інформаційних технологій Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка». Навчально-методичний комплекс складений за всіма дисциплінами і містить: робочу навчальну програму з дисципліни; тексти лекцій або опорний конспект лекцій; методичні матеріали до практичних і лабораторних занять; критерії оцінювання знань студентів; матеріали з контрольних заходів за модулями; методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, тематика курсових робіт, методичні вказівки для самостійної роботи студентів; перелік контрольних питань. Для перевірки знань студентів розроблені пакети комплексних контрольних робіт (ККР) для кожної із дисциплін навчального плану, що включають як теоретичні питання, так і практичні завдання у вигляді задач і тестів.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Кредити, отримані в інших освітніх закладах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність, а також за умови відповідності їх набутим компетентностям.

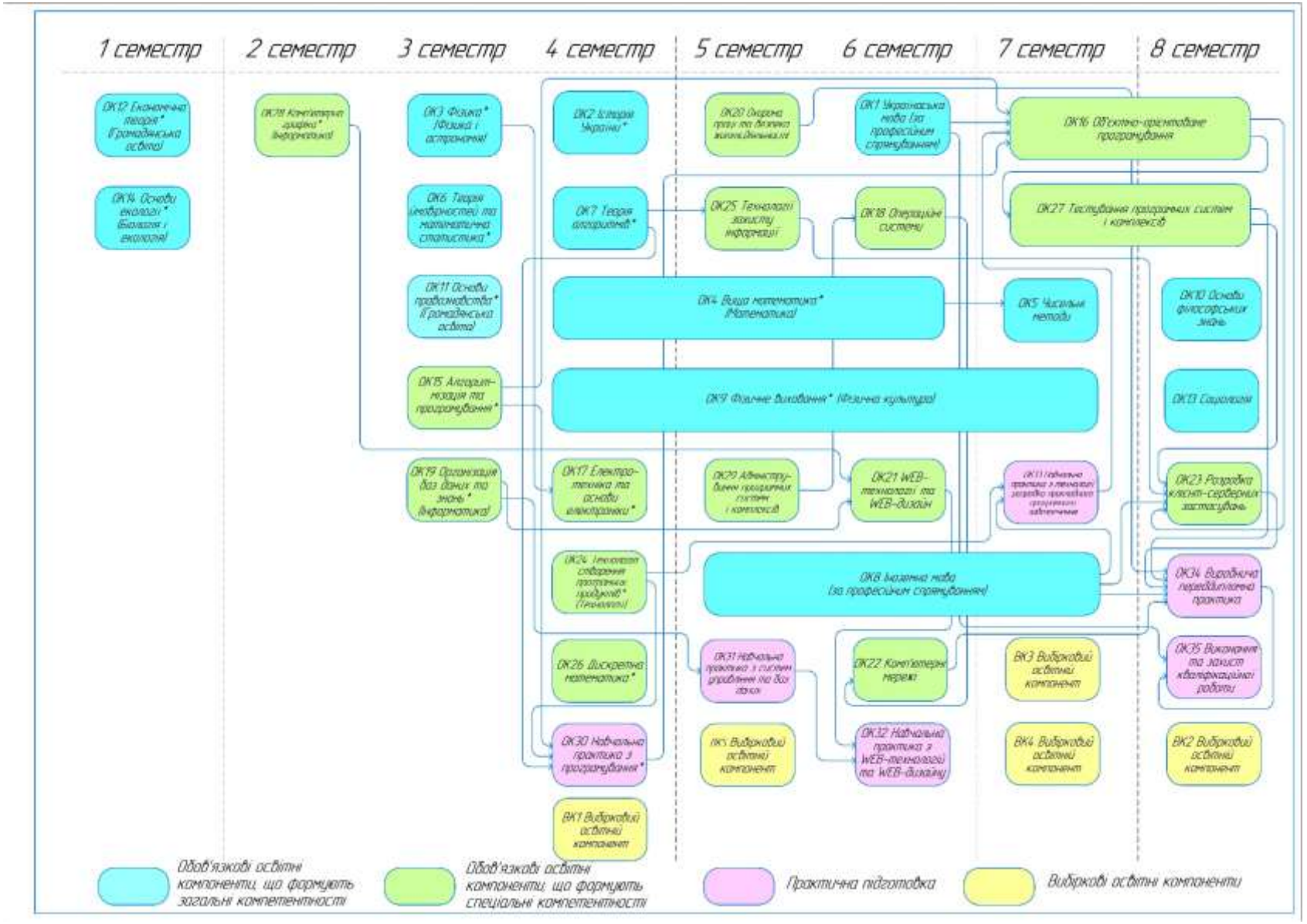
2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання

2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП

Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	**2**	**3**	**4**
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен
ОК2	Історія України*	3	Екзамен
ОК3	Фізика* (Фізика і астрономія)	3	Залік
ОК4	Вища математика* (Математика)	9	Залік, екзамен
ОК5	Чисельні методи	3	Залік
ОК6	Теорія ймовірностей та математична статистика*	4	Екзамен
ОК7	Теорія алгоритмів*	3	Залік
ОК8	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	Залік, екзамен
ОК9	Фізичне виховання* (Фізична культура)	6	Залік
ОК10	Основи філософських знань	3	Залік
ОК11	Основи правознавства* (Громадянська освіта)	3	Залік
ОК12	Економічна теорія* (Громадянська освіта)	3	Залік
ОК13	Соціологія	3	Залік
ОК14	Основи екології* (Біологія і екологія)	3	Залік
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК15	Алгоритмізація та програмування*	6	Екзамен
ОК16	Об'єктно-орієнтоване програмування	7	Екзамен, КП
ОК17	Електротехніка та основи електроніки*	4	Залік
ОК18	Операційні системи	5	Екзамен
ОК19	Організація баз даних та знань* (Інформатика)	4	Екзамен
ОК20	Охорона праці та безпека життєдіяльності	4	Екзамен
ОК21	WEB-технології та WEB-дизайн	7	Екзамен, КП
ОК22	Комп'ютерні мережі	4	Екзамен
ОК23	Розробка клієнт-серверних застосувань	5	Екзамен
ОК24	Технологія створення програмних продуктів* (Технології)	4	Залік
ОК25	Технології захисту інформації	5	Екзамен
ОК26	Дискретна математика*	5	Залік
ОК27	Тестування програмних систем і комплексів	4	Залік
ОК28	Комп'ютерна графіка* (Інформатика)	4	Залік
ОК29	Адміністрування програмних систем і комплексів	5	Екзамен
ОК30	Навчальна практика з програмування*	4,5	Залік
ОК31	Навчальна практика з систем управління та баз даних	3	Залік
ОК32	Навчальна практика з WEB-технологій та WEB-дизайну	4,5	Залік
ОК33	Навчальна практика з технології розробки прикладного програмного забезпечення	9	Залік
ОК34	Виробнича переддипломна практика	6	Публічний захист
ОК35	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	6	Публічний захист
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:		**161**	

Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
Вибіркові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ВК1	Вибірковий освітній компонент*	3	Залік
ВК2	Вибірковий освітній компонент	4	Залік
ВК3	Вибірковий освітній компонент	3	Залік
Вибіркові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ВК4	Вибірковий освітній компонент	4	Екзамен
ВК5	Вибірковий освітній компонент	5	Залік
Загальний обсяг вибіркових освітніх компонентів:		**19**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		**180**	
Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
ВБ1	**Вибіркові освітні компоненти, що формують загальні компетентності**		
	ВК1 Культурологія*	3	Залік
	ВК2 Економіка та основи ІТ-бізнесу	4	Залік
	ВК3 Основи маркетингу	3	Залік
	Вибіркові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності		
	ВК4 Математичні методи дослідження операцій	4	Екзамен
	ВК5 Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів	5	Залік
ВБ2	**Вибіркові освітні компоненти, що формують загальні компетентності**		
	ВК1 Українознавство*	3	Залік
	ВК2 Організація керування умовами праці	4	Залік
	ВК3 Імідж сучасного спеціаліста	3	Залік
	Вибіркові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності		
	ВК4 Системний аналіз інформаційних процесів	4	Екзамен
	ВК5 Апаратне забезпечення ПК	5	Залік
ВБ3	**Вибіркові освітні компоненти, що формують загальні компетентності**		
	ВК1 Історія української культури*	3	Залік
	ВК2 Інтелектуальна власність в ІТ-галузі	4	Залік
	ВК3 Інформаційний маркетинг	3	Залік
	Вибіркові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності		
	ВК4 Системи штучного інтелекту	4	Екзамен
	ВК5 Інтернет речей	5	Залік
ВБ4	**Вибіркові освітні компоненти, що формують загальні компетентності**		
	ВК1 Медіаграмотність*	3	Залік
	ВК2 Управління ресурсами і витратами	4	Залік
	ВК3 Основи менеджменту	3	Залік
	Вибіркові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності		
	ВК4 Математичне програмування	4	Екзамен
	ВК5 Smart-технології	5	Залік
ВБ5	**Вибіркові освітні компоненти, що формують загальні компетентності**		
	ВК1 Організація роботи з кадрами*	3	Залік
	ВК2 Бізнес-планування	4	Залік
	ВК3 Менеджмент і адміністрування	3	Залік
	Вибіркові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності		
	ВК4 Математичні методи прийняття рішень	4	Екзамен
	ВК5 Комп'ютерні системи обробки текстової, графічної та мультимедійної інформації	5	Залік
Загальний обсяг вибіркових освітніх компонентів:		**19**	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти ОПП «Обслуговування програмних систем і комплексів», спеціальності 122 Комп'ютерні науки здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту). Дипломний проєкт передбачає розв'язання спеціалізованої або прикладної задачі із застосуванням теорій та методів спеціальності, що використовуються під час професійної діяльності у галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії коледжу.

Випускники отримують документи про фахову передвищу освіту встановленого зразка з присвоєнням кваліфікації Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерних наук.

4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У Коледжі 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 Коледжем, 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, декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які 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 Коледжу, 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;

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 Коледжу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об’єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність Коледжу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками Коледжу 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 Коледжу або відповідно до них.

5. Вимоги професійних стандартів (за наявності)

Повна назва Професійного стандарту, його реквізити та (або) посилання на документ	Професійного стандарту немає
Особливості Стандарту фахової передвищої освіти, пов'язані з наявністю певного Професійного стандарту	

6. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26
ЗК1	+	+									+	+	+	+						+						
ЗК2	+	+							+			+	+	+						+						
ЗК3			+	+	+	+	+			+			+		+	+	+		+		+		+			+
ЗК4			+	+	+	+	+			+		+			+	+	+	+	+		+	+	+		+	
ЗК5				+		+		+								+				+				+	+	
ЗК6	+	+								+	+	+	+	+							+					
ЗК7								+								+		+			+	+		+		
ЗК8			+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	
СК1	+	+	+	+		+										+	+					+		+		+
СК2	+	+			+	+				+					+	+									+	+
СК3	+				+		+							+	+	+	+	+					+		+	
СК4				+		+	+	+							+	+							+	+		+
СК5			+	+				+												+		+				+
СК6			+	+	+						+							+				+			+	+
СК7							+	+													+					
СК8							+	+							+									+		
СК9							+										+		+			+				
СК10						+		+										+		+		+				
СК11								+							+			+						+		
СК12							+	+											+		+					
СК13	+			+	+						+	+										+				

	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35
ЗК1									+
ЗК2									+
ЗК3	+			+	+	+	+	+	+
ЗК4	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК5	+	+	+				+	+	+
ЗК6				+	+	+		+	+
ЗК7	+		+	+	+	+		+	+
ЗК8		+				+		+	+
СК1				+	+		+		+
СК2					+				+
СК3		+		+	+		+	+	+
СК4	+	+		+			+	+	+
СК5	+	+	+						+
СК6								+	+
СК7	+	+				+		+	+
СК8	+			+	+		+	+	+
СК9			+			+	+	+	+
СК10			+				+	+	+
СК11	+			+		+	+	+	+
СК12		+			+	+		+	+
СК13		+				+		+	+

7. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26
РН1	+	+						+	+	+	+	+	+	+												
РН2	+							+		+	+		+													
РН3			+	+	+	+									+	+	+								+	+
РН4			+	+	+	+	+								+											+
РН5						+	+	+								+							+	+		
РН6			+				+							+						+		+	+			
РН7			+	+			+				+							+				+			+	
РН8							+	+											+		+					
РН9				+			+	+													+					
РН10				+		+									+									+		
РН11							+	+							+								+			
РН12															+	+		+	+					+		
РН13				+	+	+												+								
РН14			+											+				+		+						
РН15	+				+	+		+			+	+	+							+				+		
РН16	+			+		+		+										+	+		+					

	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35
PH1								+	+
PH2						+		+	+
PH3				+				+	+
PH4		+		+	+	+	+	+	+
PH5	+			+			+	+	+
PH6		+	+					+	+
PH7	+	+				+		+	+
PH8		+				+	+	+	+
PH9		+				+		+	+
PH10	+			+		+	+	+	+
PH11	+			+	+		+	+	+
PH12			+					+	+
PH13								+	+
PH14			+		+			+	+
PH15	+	+		+	+	+	+	+	+
PH16	+				+	+	+	+	+

8. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																				
	Загальні компетентності								Спеціальні компетентності												
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	СК 12	СК 13
РН01. Аналізувати явища і події соціально-політичного, культурного, духовного середовища для формування світогляду людини та встановлювати зв'язок між ними.	+	+				+	+		+	+											+
РН02. Володіти державною та іноземною мовами для професійної діяльності.					+	+	+	+	+	+											
РН03. Використовувати професійно–профільовані знання та практичні навички методів фундаментальної та прикладної математики під час розв'язання стандартних задач і задач прикладного характеру в області комп'ютерних наук.			+		+	+	+		+	+											
РН04. Застосовувати сучасні методи математичного та комп'ютерного моделювання та будувати ефективні алгоритми для чисельного дослідження та розв'язання прикладних задач.		+	+	+	+		+			+	+		+	+		+	+		+		
РН05. Розуміти основні методи та технології об'єктно-орієнтованого та компонентного програмування.			+	+	+		+				+	+									
РН06. Розуміти загальні принципи та моделі побудови комп'ютерних мереж.			+	+	+				+	+			+	+							
РН07. Застосовувати основні механізми та методи безпеки мереж і програмних систем.				+	+								+	+		+		+			
РН08. Розробляти застосунки використовуючи сучасні вебтехнології.			+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+				+	
РН09. Застосовувати сучасний інструментарій комп'ютерної графіки та анімації під час вирішення практичних задач професійної			+	+	+	+	+			+	+				+	+					

діяльності.																					
РН10. Знати методології, методи, моделі, процеси та технології життєвого циклу розробки та тестування програмного забезпечення.			+	+	+					+	+					+		+		+	
РН11. Застосовувати сучасні мови програмування та технології для розробки програмного забезпечення розподілених систем.			+	+	+	+	+			+	+	+				+	+				
РН12. Знати основні принципи функціонування системного та прикладного програмного забезпечення.					+			+			+			+		+	+	+		+	
РН13. Здійснювати моніторинг роботи програмних систем і комплексів.			+		+		+						+	+	+		+	+			
РН14. Організовувати конфігураційне та програмне налагодження інформаційних систем в процесі їх супроводження та експлуатації.				+	+		+	+				+	+	+		+	+	+			
РН15. Розробляти супровідну документацію на різних етапах процесу життєвого циклу розробки програмного забезпечення.					+	+	+				+	+				+			+		+
РН16. Розробляти бази даних та виконувати їх адміністрування.		+	+	+			+	+		+	+	+		+	+		+			+	