

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ
ПОЧАТКОВИЙ РІВЕНЬ (КОРОТКИЙ ЦИКЛ) ВИЩОЇ ОСВІТИ
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 123 КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ
ГАЛУЗИ ЗНАНЬ 12 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
КВАЛІФІКАЦІЯ – МОЛОДШИЙ СПЕЦІАЛІСТ – ТЕХНІК ПРОГРАМІСТ**

Діє тимчасово, до введення стандартів освіти

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою Радою НУ
«Львівська політехніка»



26.03 2019 р

Протокол № 53

Голова Вченої Ради

Ю.Я.Бобало Ю.Я.Бобало

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію

з "01" вересня 2019 р



В.о. ректора

Ю.Я.Бобало Ю. Я.Бобало

м.Хмельницький, 2019

ПЕРЕДМОВА

Ця освітньо-професійна програма є нормативним документом Хмельницького політехнічного коледжу Національного університету «Львівська політехніка» та встановлює основні вимоги до його випускників початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія у вигляді компетентностей та програмних результатів навчання.

Відповідно до статті 1 Закону України «Про вищу освіту» освітня (освітньо-професійна чи освітньо-кваліфікаційна) програма – це система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів в ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання, якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Освітньо-професійна програма використовується для:

- ліцензуванні спеціальності, акредитації освітніх програм та проведення інспекційних перевірок;
- розроблення навчального плану, робочих навчальних програм дисциплін, програм практик;
- розроблення внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти та засобів її діагностики;
- професійної орієнтації здобувачів вищої освіти.

Освітньо-професійна програма зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія розроблена тимчасово до введення в дію стандарту вищої освіти.

Освітньо-професійну програму спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія розроблено робочою групою Хмельницького політехнічного коледжу Національного університету «Львівська політехніка» у відповідності до вимог чинного законодавства, а також рекомендаційного листа МОН України №1/9-239 від 28.04.2017 року у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові		Науковий ступінь, кваліфікаційна категорія, педагогічне звання	Посада та назва підрозділу
Керівник проектної групи (гарант освітньої програми)	Гавронський Віталій Євгенович	Кандидат технічних наук, доцент, спеціаліст вищої категорії, викладач- методист	Викладач спеціальних дисциплін
	Задніпровський Вадим Григорович	Спеціаліст вищої категорії, старший викладач	Викладач спеціальних дисциплін
	Верхола Сергій Олексійович	Спеціаліст вищої категорії	Викладач спеціальних дисциплін
	Гетьман Богдан Іванович	Спеціаліст вищої категорії, старший викладач	Голова циклової комісії комп'ютерної інженерії
	Сівко Антон Францович	Спеціаліст вищої категорії, викладач методист	Завідувач відділення комп'ютерної інженерії

1. Профіль освітньо-професійної програми підготовки зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»

1- ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Відокремлений структурний підрозділ - Хмельницький політехнічний коледж Національного університету «Львівська політехніка»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Молодший спеціаліст
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма за спеціальністю «Комп'ютерна інженерія»
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом молодшого спеціаліста, одиночний, 180 кредитів ЄКТС, з нормативним терміном навчання: 3 роки, 10 місяців на основі базової середньої освіти, 2 роки, 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти
Наявність акредитації	Рішення акредитаційної комісії від 3 червня 2014 року, протокол №109 (наказ МОН України від 11.06.2014 року, №2323л). Сертифікат про акредитацію НД №1487745 від 12 грудня 2017 року
Цикл/рівень	НРК – 5 рівень, FQ-EHEA – Short cycle, EQF-LLL – Level 5
Передумови	Базова загальна освіта, повна загальна освіта, кваліфікований робітник
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2024 року
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	http://hpk.edu.ua/
2 – МЕТА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	
Метою освітньо-професійної програми є формування загальних та професійних компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків в сфері комп'ютерної інженерії. Підготовка здобувачів вищої освіти до подальшого продовження навчання.	

3 – ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	
Предметна область, галузь знань, спеціальність, спеціалізація	Галузь знань – 12 Інформаційні технології; Спеціальність – 123 Комп'ютерна інженерія; Спеціалізація – Обслуговування комп'ютерних систем і мереж
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки молодшого спеціаліста
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі інформаційних технологій за спеціальністю «Комп'ютерна інженерія», спеціалізація «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж». Ключові слова: інформаційні технології, комп'ютерна інженерія, комп'ютерні системи, комп'ютерні мережі, операційні системи, програмування.
Особливості освітньо-професійної програми	Узгодженість освітньо-професійної програми з відповідними освітніми програмами НУ «Львівська політехніка»
4 - ПРИДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПОДАЛЬШОГО НАВЧАННЯ	
Придатність до працевлаштування	Молодший спеціаліст з комп'ютерної інженерії здатний виконувати професійну роботу із створенням та обслуговуванням комп'ютерних систем і мереж, розробкою системних та прикладних програм. Код і назва класифікаційного угруповання професійних назв робіт згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 (зі змінами): 312 - технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки, 3121- техніки-програмісти, а саме: технік з обчислювальної техніки, технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру, технік із системного адміністрування.
Подальше навчання	Випускники можуть продовжити навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.
5- ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
Викладання та навчання	Пасивні (пояснювально-ілюстративні) та активні (проблемні, інтерактивні, саморозвиваючі, ігрові, ситуативні, позиційне та контекстне навчання, технологія співпраці) технології навчання. Форми організації освітнього процесу: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, семінари, самостійна робота студента, консультації, навчальні практики, виробнича практика
Оцінювання	Оцінювання проводиться за 4-х бальною системою у вигляді усних та письмових іспитів, заліків, комп'ютерного тестування, презентацій, захистів практик, курсових, дипломних проєктів, державних іспитів.

6 - ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі інформаційних технологій під час професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідних наук і характеризується певною невизначеністю умов
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1 Розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК2 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово</p> <p>ЗК3 Здатність спілкуватися іноземною мовою</p> <p>ЗК4 Здатність до формування світогляду щодо розвитку людського буття, суспільства і природи, духовної культури і політики.</p> <p>ЗК5 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.</p> <p>ЗК6 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p>ЗК7 Вміння працювати в колективі і в команді.</p> <p>ЗК8 Здатність до самостійного навчання, опанування нових методів дослідження.</p> <p>ЗК9 Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання різноманітних задач у навчальній та практичній діяльності.</p> <p>ЗК10 Здатність ведення здорового способу життя, використовуючи різні види та форми рухової діяльності для продуктивної праці та активного відпочинку</p> <p>ЗК11 Здатність формувати нові ідеї (креативність).</p>

<p style="text-align: center;">Фахові компетентності (ФК)</p>	<p>ФК1 Базові знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, застосування, правил експлуатації комп'ютерних систем, мереж та програмно-технічних засобів.</p> <p>ФК2 Здатність використовувати методи прикладних і фундаментальних дисциплін для опрацювання, аналізу і синтезу результатів професійних досліджень.</p> <p>ФК3 Здатність розробляти алгоритмічне програмне забезпечення, компоненти комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем з використанням сучасних методів і мов програмування, а також засобів і систем автоматизації проектування.</p> <p>ФК4. Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення.</p> <p>ФК5. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж.</p> <p>ФК6. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.</p> <p>ФК7. Готовність брати участь в роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення.</p> <p>ФК8. Здатність проводити управління та забезпечення якістю продуктів і сервісів інформаційних технологій на протязі їх життєвого циклу.</p> <p>ФК9. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.</p> <p>ФК10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.</p> <p>ФК11. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентації, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях.</p> <p>ФК12. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів з використанням аналітичних методів та методів моделювання.</p>
---	---

	<p>ФК13. Здатність досліджувати проблему в галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати їх обмеження</p> <p>ФК14 Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.</p> <p>ФК15 Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p>
<p>7 – ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ</p>	
	<p>ПРН1 Розуміння сутності та принципів розвитку суспільства, природи і мислення.</p> <p>ПРН2 Розуміння культурологічних питань сучасності з позицій вшанування традицій і звичаїв свого народу та культурного надбання людства.</p> <p>ПРН3 Здатність аналізувати історичні події та процеси.</p> <p>ПРН4 Знання теорії та методології інформатики, інформаційно-комунікаційного простору, інформації, соціальних комунікацій.</p> <p>ПРН5 Уміння проводити моніторинг змін у законодавстві, орієнтуватися у нормативних актах, щоб забезпечувати правомірність рішень.</p> <p>ПРН6 Уміння усного та письмового спілкування державною та іноземною мовою.</p> <p>ПРН7 Знання і уміння оперувати економічними категоріями та поняттями.</p> <p>ПРН8 Здатність проводити порівняльний і факторний аналіз, досліджувати взаємозв'язки економічних показників.</p> <p>ПРН9 Розуміння концептуальних засад системного управління підприємствами та особливості менеджменту в професійній діяльності</p> <p>ПРН10 Знати і розуміти наукові і математичні положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</p> <p>ПРН11 Мати знання та навички щодо проведення експериментів, збору даних та моделювання в комп'ютерних системах.</p> <p>ПРН12 Мати знання з новітніх технологій в галузі комп'ютерної інженерії.</p> <p>ПРН13 Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</p> <p>ПРН14 Уміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів.</p>

	<p>ПРН15 Уміти застосовувати знання для ідентифікації, формування і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи відомі методи.</p> <p>ПРН16 Уміти застосовувати знання для розв'язування задач, аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</p> <p>ПРН17 Уміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей.</p> <p>ПРН18 Уміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних завдань спеціальності.</p> <p>ПРН19 Уміти розробляти прикладне і системне програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних систем, розраховувати, експлуатувати типове для спеціальності обладнання.</p> <p>ПРН20 Уміти здійснювати пошуки інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії. Уміти ефективно працювати, як самостійно так і у складі команди.</p> <p>ПРН21 Уміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних інтересів.</p> <p>ПРН22 Уміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.</p> <p>ПРН23 Уміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</p> <p>ПРН24 Уміти використовувати інформаційні технології та інші методи для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>ПРН25 Усвідомлювати необхідність навчання впродовж всього життя з метою поглиблення набутих та здобутих нових фахових знань, удосконалення креативного мислення, усвідомлювати необхідність ведення здорового способу життя.</p> <p>ПРН26 Відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p>
--	---

8- РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ

Кадрове забезпечення	<p>Розробники програми: 5 осіб - спеціалісти вищої категорії, з них, гарант освітньої програми - к.т.н., доцент, 2 викладачі методи.</p> <p>Склад проектної групи освітньо-професійної програми, викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньо-професійної програми на першому (молодший спеціаліст) рівні вищої освіти.</p> <p>До реалізації програми залучаються педагогічні працівники з відповідною фаховою освітою, а також висококваліфіковані спеціалісти з досвідом роботи за фахом.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники не рідше ніж один раз на 5 років проходить підвищення кваліфікації.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам: 100% забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійними обладнанням: соціальна інфраструктура, яка включає спортивний комплекс, їдальню, медпункт: 100% забезпеченість гуртожитком, доступ до мережі інтернет, у т.ч. бездротовий доступ.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю: наявність офіційного веб-сайту та електронних ресурсів дисциплін.</p>
9- АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ	
Національна кредитна мобільність	<p>Можливість продовження освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	-

2 Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

Нормативний строк підготовки молодшого спеціаліста за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» становить 3 роки 10 місяців. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста за спеціальністю 123 «комп'ютерна інженерія» становить 180 кредитів ЄКТС.

2.1. Перелік компонентів освітньо-професійної програми

Освітня складова	Кількість кредитів	Відсоток від загального обсягу навантаження
1. Нормативна частина	147	81,7
1.1 Цикл загальної підготовки	53,5	29,7
1.2 Цикл професійної підготовки	93,5	52
2. Варіативна частина	33	18,3
2.1 Цикл загальної підготовки	19,5	10,8
2.2 Цикл професійної підготовки	13,5	7,5
РАЗОМ:	180	100%

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти(роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр підсумкового контролю
1. Цикл загальної підготовки				
1.1 Нормативна частина				
OK1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Іспит	5
OK2	Історія державності та культури України	4	Іспит	3
OK3	Філософія	3	Іспит	7
OK4	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	4,5	Іспит	6
OK5	Фізичне виховання	6	Залік	5,6,7
OK6	Вища математика	8	Іспит	4
OK7	Фізика	5	Іспит	4
OK8	Теорія електричних та магнітних кіл	4,5	Іспит	3
OK9	Основи організації та функціонування комп'ютерів	4	Залік	4
OK10	комп'ютерна електроніка	4	Іспит	5
OK11	Дискретна математика	4,5	Залік	4
OK12	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3	Іспит	8
Всього		53,5		
1.2 Варіативна частина				
ВБ1	Теорія ймовірностей та матстатистика	4	Залік	5
ВБ2	Англійська мова (Технічний переклад)	4	Залік	6
ВБ3	Алгоритми та методи обчислень	4	Залік	6
ВБ4	Інженерна та комп'ютерна графіка	4,5	Залік	6
ВБ5	Соціальна політика	3	Залік	8
ВБ6	Політологія			
ВБ7	Економіка і основи бізнесу			
Всього		19,5		
Загальний обсяг загальної підготовки		73		

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр підсумкового контролю
2. Цикл професійної підготовки				
2.1 Нормативна частина				
OK13	комп'ютерна логіка	5	Залік	4
OK14	Програмування (основи алгоритмізації та програмування)	5,5	Іспит	4
OK15	Системне програмне забезпечення	5	Іспит	4
OK16	Програмування (Об'єктно-орієнтоване програмування)	5	Залік	5
OK17	Програмування (Структури даних та алгоритми)	3	Залік	5
OK18	Програмування (Курсовий проект)	1	Захист	6
OK19	Вимірювання в аналогових та цифрових пристроях	4	Залік	5
OK20	Периферійні пристрої	4,5	Залік	8
OK21	Надійність, діагностика та експлуатація комп'ютерних систем та мереж	5,5	Іспит	8
OK22	Комп'ютерні системи та мережі	8	Іспит	8
OK23	Системне програмування	4	Іспит	7
OK24	комп'ютерна схемотехніка	6	Іспит	6
OK25	комп'ютерна схемотехніка (Курсовий проект)	1	Захист	7
OK26	Архітектура комп'ютерів	6	Іспит	6
OK27	Електрорадіомонтажна практика	4,5	Залік	4
OK28	Практика з програмування	4,5	Залік	5
OK29	Практика з вимірювань в цифрових та аналогових пристроях	4,5	Залік	6
OK30	Практика з комп'ютерної схемотехніки	6	Залік	7
OK31	Технологічна практика	4,5	Залік	8
OK32	Переддипломна практика	6	Залік	8
Всього		93,5		
2.2 Варіативна частина				
ВБ8	Захист інформації в комп'ютерних системах	4	Іспит	6
ВБ9	Ліцензування та сертифікація програмних продуктів	3,5	Залік	8
ВБ10	Дипломне проектування	6		8
ВБ11	Державний іспит			
Всього		13,5		
Загальний обсяг професійної підготовки		107		
Загальний обсяг освітньої програми		180		

3 Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» здійснюється у формі захисту дипломного проекту за фахом або у формі державного іспиту (за вибором студента) та завершується видачою диплому молодшого спеціаліста встановленого зразка з присвоєнням кваліфікації – технік-програміст.

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості освіти

Система забезпечення якості освітньої діяльності за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія покликана гарантувати якість освітнього процесу у навчальному закладі та конкурентні переваги на ринку з надання освітньої послуги.

Вона передбачає здійснення таких процедур і заходів, як:

- визначення принципів і процедур забезпечення якості;
- моніторинг та перегляд освітніх програм;
- оцінювання здобувачів вищої освіти освітньо-кваліфікаційного рівня - «молодший спеціаліст», педагогічних працівників коледжу та оприлюднення результатів;
- забезпечення підвищення кваліфікації;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійних робіт студентів, за кожною навчальною програмою;
- наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про навчальний заклад.

Об'єктами системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності є ресурси (нормативно-правове, кадрове, методичне, матеріально-технічне забезпечення), освітні процеси (профорієнтація, планування та організація навчального процесу, контроль освітнього процесу, мотивація до покращення результату), результати (дипломовані фахівці, наукові здобутки, працевлаштування, підтвердження прогресу).

Основними завданнями внутрішнього контролю якості освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія є:

- забезпечення зворотного зв'язку про результати навчання і виховання студентів;
- діагностика рівня організації та інформаційного забезпечення освітнього процесу;
- експертиза програмно-методичного, матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу;
- діагностика науково-дослідницької діяльності та оцінка методичного рівня кваліфікації педагогічних працівників;
- посилення відповідальності педагогічних та керівних працівників і студентів за результати своєї діяльності.

Система контролю знань студентів за спеціальністю передбачає:

- поточний контроль знань;
- тематична атестація студентів (відповідно до робочих навчальних програм з дисциплін);
- рубіжний контроль знань (один раз на семестр);
- семестровий контроль знань (заліки, диференційовані заліки чи екзамени);
- директорські контрольні роботи (ДКР), комплексні контрольні роботи (ККР);
- державна атестація.

**5.1 Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньо-професійної програми
(цикл загальної підготовки)**

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ВБ1	ВБ2	ВБ3	ВБ4	ВБ5	ВБ6	ВБ7
ЗК1	+		+	+		+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+
ЗК2	+			+										+					
ЗК3	+			+										+					
ЗК4		+	+														+	+	
ЗК5		+	+														+	+	+
ЗК6							+	+	+	+		+			+				+
ЗК7	+			+	+									+	+		+		
ЗК8	+		+	+	+	+	+	+						+		+			
ЗК9	+			+		+			+		+		+	+	+				+
ЗК10					+							+							
ЗК11			+			+	+		+		+		+		+				
ФК 1	+			+			+	+	+	+				+	+				
ФК 2	+			+		+	+	+		+	+		+	+	+				
ФК 3				+									+	+	+				
ФК 4	+			+		+		+	+			+		+		+			
ФК 5				+		+					+		+	+	+				
ФК 6				+				+		+				+	+	+			
ФК 7	+			+					+			+		+					+
ФК 8	+			+										+					
ФК 9	+			+										+			+		+
ФК 10								+	+			+	+						
ФК 11	+			+		+								+		+			
ФК 12	+							+	+						+				
ФК 13	+			+			+					+		+					
ФК 14	+						+	+		+		+				+			
ФК 15	+			+		+	+	+					+	+	+				

**5.2 Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньо-професійної програми
(цикл професійної підготовки)**

	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	ВБ8	ВБ9	ВБ10	ВБ11
ЗК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК2																							+	+
ЗК3																							+	+
ЗК4																								
ЗК5																								
ЗК6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
ЗК7		+		+	+	+					+		+			+	+	+	+	+			+	+
ЗК8	+					+	+		+	+			+			+	+	+	+	+			+	+
ЗК9	+		+			+		+	+	+		+	+	+					+	+	+	+	+	+
ЗК10																								
ЗК11		+				+			+	+			+			+	+	+	+	+			+	+
ФК1	+		+			+		+	+	+		+	+	+			+	+	+	+			+	+
ФК2	+					+	+	+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК3	+	+		+	+	+				+	+		+			+		+	+	+			+	+
ФК4			+			+	+		+	+			+	+	+			+	+	+			+	+
ФК5	+	+	+	+	+	+					+		+			+		+	+	+			+	+
ФК6			+			+		+	+			+	+	+				+	+	+	+	+	+	+
ФК7		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
ФК8										+									+	+		+	+	+
ФК9			+			+			+	+			+			+			+	+			+	+
ФК10		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+		+		+	+	+	+	+	+
ФК11						+							+			+	+	+	+	+			+	+
ФК12	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+				+	+	+			+	+
ФК13	+					+	+			+		+	+	+			+		+	+	+	+	+	+
ФК14	+		+			+	+		+			+	+					+	+	+			+	+
ФК15						+							+	+		+	+		+	+			+	+

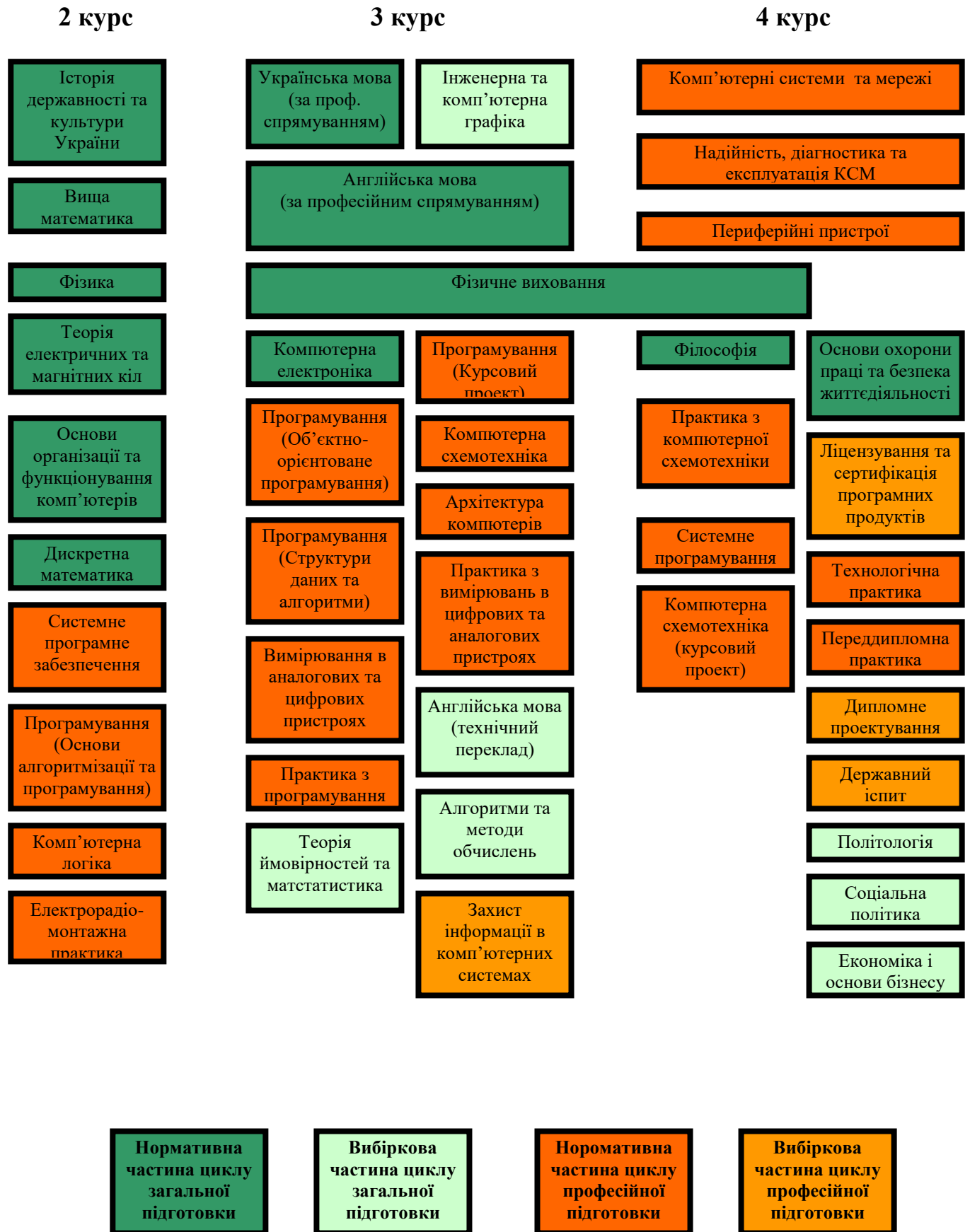
**5.3 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми
(цикл загальної підготовки)**

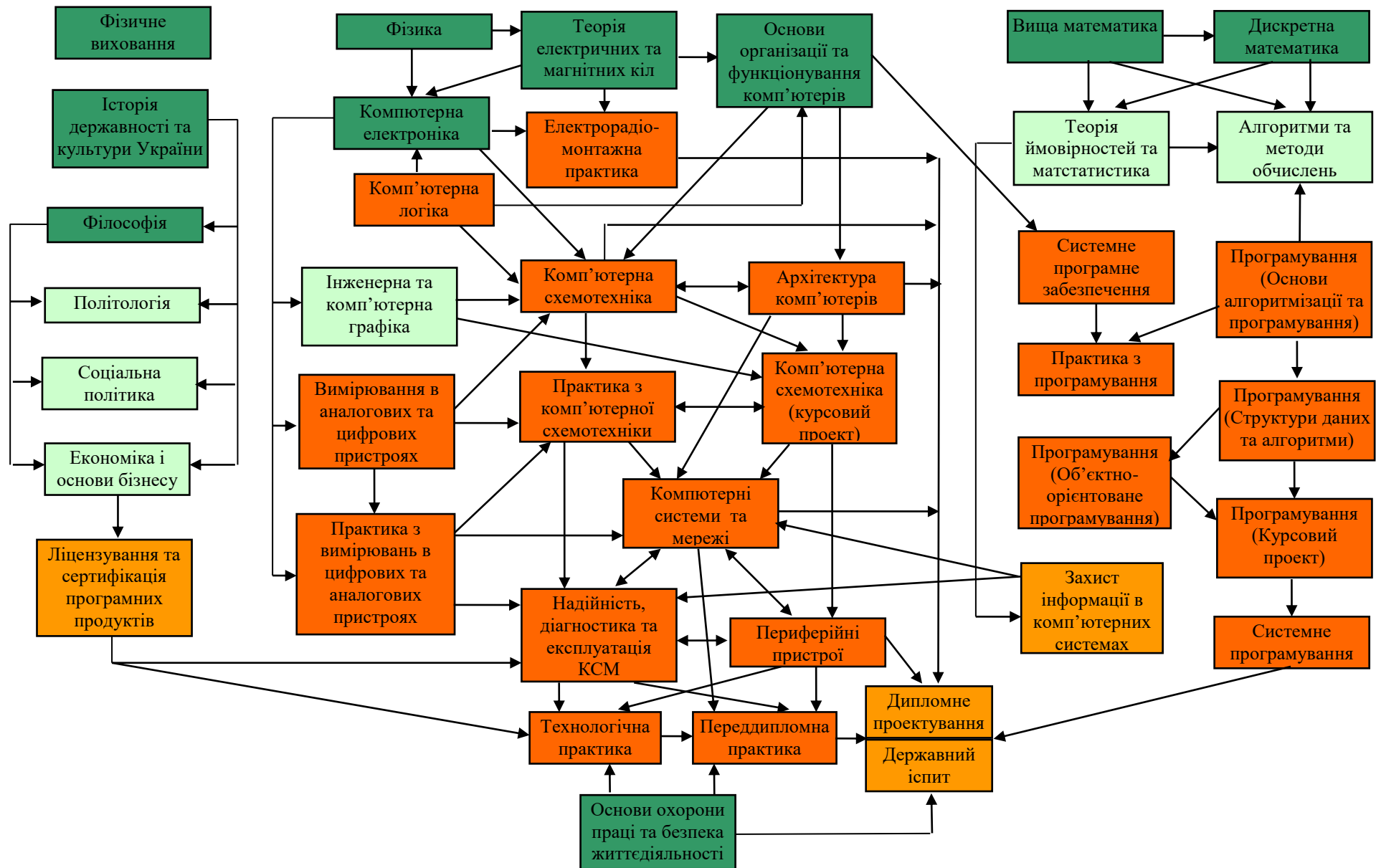
	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ВБ1	ВБ2	ВБ3	ВБ4	ВБ5	ВБ6	ВБ7
ПРН1	+	+	+		+	+	+					+	+				+	+	+
ПРН2	+	+	+														+	+	
ПРН3	+	+	+														+	+	
ПРН4				+		+	+				+		+				+		
ПРН5	+											+					+		+
ПРН6	+			+										+					
ПРН7	+																		+
ПРН8																	+	+	+
ПРН9																			+
ПРН10						+	+	+	+	+	+		+		+	+			
ПРН11						+	+	+	+	+	+				+	+			
ПРН12	+			+					+					+					
ПРН13												+					+	+	+
ПРН14	+			+					+					+	+	+			
ПРН15	+			+		+		+		+	+		+			+			
ПРН16	+					+	+	+	+	+	+		+		+	+			
ПРН17	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+			+	+	+
ПРН18				+			+	+	+	+						+			
ПРН19				+		+			+	+	+		+						
ПРН20	+			+	+							+		+					+
ПРН21	+	+	+									+					+	+	+
ПРН22							+									+	+	+	+
ПРН23	+		+	+		+	+							+					+
ПРН24	+			+										+			+		+
ПРН25			+		+														
ПРН26	+		+		+							+							+

**5.4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми
(цикл професійної підготовки)**

	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ВБ8	ВБ9	ВБ10	ВБ11	
ПРН1																									
ПРН2																									
ПРН3																									
ПРН4	+	+																				+	+	+	+
ПРН5																							+		
ПРН6						+							+											+	+
ПРН7																				+				+	+
ПРН8																						+	+		
ПРН9																			+	+					
ПРН10	+	+	+	+	+	+		+	+	+												+		+	+
ПРН11		+		+	+	+	+					+	+			+	+	+				+		+	+
ПРН12								+	+	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН13																			+	+				+	+
ПРН14			+					+	+	+		+	+	+				+	+	+				+	+
ПРН15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН17		+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН18								+	+	+				+	+	+	+	+	+	+				+	+
ПРН19		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+		+						+	+
ПРН20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН23	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН26						+							+						+	+				+	+

6 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми





Використані джерела

1. Закон України “Про освіту” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Закон “Про вищу освіту” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Рівні Національної рамки кваліфікацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij>.
4. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Постанова КМУ від 29.04.2015 № 266 (зі змінами) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>.
5. Стандарт вищої освіти України зі спеціальності 123 – Комп’ютерна інженерія, затверджений наказом МОНУ від 19 листопада 2018 № 1262.
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МОНУ від 01.06.2017 № 600 (у редакції наказу МОНУ від 21.12.2017 № 1648).
7. Лист МОНУ від 05.06.2018 № 1/9-377 «Щодо надання роз’яснень стосовно освітніх програм».
8. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 10 травня 2018 р. № 347).
9. Лист МОНУ від 28.04.2017 № 1/9-239 «Зразок освітньо-професійної програми для першого та другого рівнів вищої освіти».

Гарант освітньо-професійної програми

В.Є. Гавронський