

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Таврійського
національного університету імені В.І.
Вернадського
«27» квітня 2020 року, протокол № 7
Голова Вченої ради



В.П. Казарін

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Обслуговування комп'ютерних систем і мереж

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	12 Інформаційні технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	123 Комп'ютерна інженерія
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ	фаховий молодший бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії

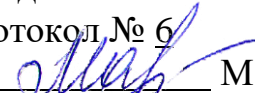
Київ 2020

Внесено: Відокремленим структурним підрозділом «Київський фаховий коледж міського господарства Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського»

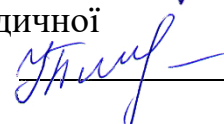
Розроблено робочою групою Відокремленого структурного підрозділу «Київський фаховий коледж міського господарства Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського»

Склад	Посада	ПІБ	Підпис	Дата
Керівник робочої групи	Викладач вищої категорії, старший викладач, голова циклової комісії комп'ютерно-інтегрованих технологій; викладач спецдисциплін ВСП «КФКМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського»	Глушко Людмила Михайлівна		
Члени робочої групи	викладач вищої категорії, старший викладач, викладач спецдисциплін ВСП «КФКМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського»	Ленченко Олена Анатоліївна		
	кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматизації та робототехнічних систем Національного університету біоресурсів і природокористування України, викладач спецдисциплін ВСП «КФКМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського»	Лендел Тарас Іванович		
	викладач II категорії, викладач спецдисциплін ВСП «КФКМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського»	Кащенко Михайло Володимирович		
	кандидат технічних наук, доцент кафедри Комп'ютерних систем та мереж Навчально-наукового інституту Комп'ютерних інформаційних технологій НАУ, викладач спецдисциплін ВСП «КФКМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського»	Лукашенко Катерина Вікторівна		

Схвалено Педагогічною радою Відокремленого структурного підрозділу «Київський фаховий коледж міського господарства Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського»

«28» березня 2020 року, протокол № 6
Голова педагогічної ради  М.І. Романова

Погоджено

Голова Навчально-методичної ради коледжу  І.П. Демехіна

Затверджено

Вченою радою Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського «27» квітня 2020 року, протокол № 7

Введено вперше

ЗМІСТ

1. Вступ.....	4
1.1. Загальні відомості	4
1.2. Нормативні посилання.....	6
1.3. Терміни та їх визначення.....	6
2. Визначення, позначення та скорочення	7
3. Профіль освітньо-професійної програми ОБСЛУГОВУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ І МЕРЕЖ зі спеціальності 123 КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ	9
4. Зміст освітньо-професійної програми.....	22
4.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми.....	22
4.2 Структурно-логічна схема.....	24
4.3 Матриці відповідності	25
4.3.1 Матриця відповідності компетентностей випускника освітнім компонентам освітньо-професійної програми	25
4.3.2 Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми	26
4.3.3 Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей	28
4.4 Наукова складова освітньо-професійної програми	30
5. Вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів освітнього кваліфікаційного ступеня «фаховий молодший бакалавр».....	30
6. Атестація здобувача освітньо-кваліфікаційного ступеня «фаховий молодший бакалавр»	30
7. Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки здобувача освітньо-кваліфікаційного ступеня «фаховий молодший бакалавр»	31

1. Вступ

Освітньо–професійна програма (ОПП) підготовки фахових молодших бакалаврів зі спеціальності **123 Комп’ютерна інженерія** випускника Відокремленого структурного підрозділу «Київський фаховий коледж міського господарства Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського» 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.

Внесено Відокремленим структурним підрозділом «Київський фаховий коледж міського господарства Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського» як тимчасовий документ до введення в дію складових галузевих стандартів фахової передвищої освіти України в галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 123 Комп’ютерна інженерія.

1.1. Загальні відомості

Для створення тимчасової освітньої програми за відсутності методології і методичних рекомендацій використовувались такі положення Закону України «Про фахову передвищу освіту»:

1) ст. 1, п. 1. 6 - освітньо-професійна програма у сфері фахової передвищої освіти - 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;–вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою;

2) ст. 8, п. 3 - стандарт фахової передвищої освіти визначає такі вимоги до освітньо-професійної програми:

1) перелік обов’язкових загальних та спеціальних компетентностей і результатів навчання здобувачів фахової передвищої освіти;

2) вимоги до попередньої освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою;

3) обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра за відповідною спеціальністю;

4) форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти;

5) вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти.

На підставі цих положень визначені такі вимоги до освітньо-професійної програми:

1) перелік обов’язкових загальних та спеціальних компетентностей і результатів навчання здобувачів фахової передвищої освіти;

2) вимоги до попередньої освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою;

3) обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра за відповідною спеціальністю;

- 4) форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти;
- 5) вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 6) вимоги професійних стандартів (за наявності).

Реалізація компетентнісного підходу до проектування фахової передвищої освіти шляхом створення однозначного зв'язку зовнішніх цілей вищої освіти та дисциплінами, практиками й індивідуальними завданнями є вирішальним чинником якості фахової передвищої освіти в ВСП «КФКМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського» та створення реальної системи внутрішнього її забезпечення.

Прозорі й зрозумілі структура та зміст освітньої програми актуальні для абітурієнтів, здобувачів, викладачів, роботодавців.

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- акредитації освітньої- професійної програми, інспектуванні освітньої діяльності за спеціальністю;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін й практик;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- формування індивідуальних планів студентів;
- визначення інформаційної бази для формування засобів діагностики;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;
- атестації фахівців за спеціальністю **123 Комп'ютерна інженерія.**

Освітньо-професійна програма враховує вимоги Закону України «Про фахову передвищу освіту», Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- обсяг та термін навчання фахових молодших бакалаврів;
- загальні компетенції;
- професійні компетентності за спеціальністю;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньої програми;
- вимоги до структури навчальних дисциплін.

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі фахової передвищої освіти, які навчаються в ВСП «КФКМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського»;
- викладачі ВСП «КФКМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського», які здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів спеціальності **123 Комп'ютерна інженерія;**
- Екзаменаційна комісія спеціальності **123 Комп'ютерна інженерія;**
- Приймальна комісія ВСП «КФКМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського».

Освітня програма поширюється на циклові комісії ВСП «КФКМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського», що здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів спеціальності **123 Комп'ютерна інженерія.**

1.2. Нормативні посилання

Освітньо-професійна програма розроблена на основі таких нормативних документів:

1. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 // (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2019, № 30, ст.119).

2. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519).

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

4. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266.

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

1.3. Терміни та їх визначення

У програмі терміни вживаються в такому значенні:

1) академічна мобільність у фаховій передвищій освіті - можливість учасників освітнього процесу навчатися, викладати, стажуватися чи проводити дослідницьку (мистецьку, спортивну) діяльність в іншому закладі освіти (науковій установі) на території України чи поза її межами;

2) акредитація освітньо-професійної програми - оцінювання освітньо-професійної програми та освітньої діяльності закладу фахової передвищої освіти за цією програмою на предмет забезпечення та вдосконалення якості фахової передвищої освіти;

3) атестація здобувачів фахової передвищої освіти - встановлення відповідності результатів навчання здобувачів фахової передвищої освіти вимогам освітньо-професійної програми та/або вимогам програми єдиного державного кваліфікаційного іспиту;

4) дослідницька діяльність у сфері фахової передвищої освіти - діяльність закладу фахової передвищої освіти, спрямована на проведення наукових досліджень з метою отримання і використання нових знань та здійснення технічних і науково-технічних розробок;

5) інноваційна діяльність у сфері фахової передвищої освіти - діяльність закладу фахової передвищої освіти, спрямована на створення або вдосконалення конкурентоздатних технологій, у тому числі інформаційних, продукції або послуг; трансформація наукових досліджень і розробок у практичну діяльність, новий підхід до надання освітніх послуг, їх адаптація до потреб ринку праці та суспільства; застосування рішень організаційно-технічного, виробничого, адміністративного або іншого характеру, що істотно поліпшують якість виробництва та/або соціальної сфери;

6) освітньо-професійна програма у сфері фахової передвищої освіти - 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;

7) професія, для якої запроваджено додаткове регулювання, - вид професійної діяльності, доступ до якого, окрім наявності освіти відповідного рівня та спеціальності, визначається законом або міжнародним договором;

8) регіональне замовлення у сфері фахової передвищої освіти - засіб задоволення потреб економіки держави, регіону та суспільства у кваліфікованих кадрах, забезпечення конституційного права громадян на освіту шляхом укладання регіональним замовником (обласною, Київською, Севастопольською міськими державними адміністраціями) із закладом фахової передвищої освіти регіонального контракту на підготовку фахівців освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра та/або бакалавра;

9) спеціалізація - складова спеціальності, що визначається закладом фахової передвищої освіти та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну програму підготовки здобувачів фахової передвищої освіти;

10) стандарт фахової передвищої освіти - сукупність вимог до освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти, які є спільними для всіх освітньо-професійних програм у межах певної спеціальності;

11) студентоорієнтоване навчання - підхід до організації освітнього процесу, що передбачає:

заохочення здобувачів фахової передвищої освіти до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу;

створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів фахової передвищої освіти, включаючи надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії;

побудову освітнього процесу на засадах взаємної поваги і партнерства здобувачів фахової передвищої освіти та адміністрації, педагогічних (науково-педагогічних) та інших працівників закладу фахової передвищої освіти;

12) якість фахової передвищої освіти - відповідність умов освітньої діяльності та результатів навчання вимогам законодавства та стандартам фахової передвищої освіти, професійним та/або міжнародним стандартам (за наявності), а також потребам заінтересованих сторін і суспільства, яка забезпечується шляхом здійснення процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості освіти.

2. Визначення, позначення та скорочення

У цьому документі використано терміни та відповідні визначення, що подані у Законі України «Про фахову передвищу освіту», Законі України «Про ліцензування видів господарської діяльності», Постанові КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187: «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».

У цьому документі використані такі позначення і скорочення:

ВСП «КФКМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського» – Відокремлений структурний підрозділ «Київський фаховий коледж міського господарства Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського»;

ЄКТС (European Credit Transfer and Accumulation System) – Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система;

КЗ – загальні компетенції;

КФ – спеціальні компетенції;

РН – результати навчання.

**3. Профіль освітньо-професійної програми ОБСЛУГОВУВАННЯ
КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ І МЕРЕЖ зі спеціальності
123 КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ**

Складові	Опис освітньо-професійної програми
Загальна інформація	
Навчальний заклад	Відокремлений структурний підрозділ «Київський фаховий коледж міського господарства Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Офіційна назва освітньої програми	Обслуговування комп'ютерних систем і мереж
Форми здобуття освіти	Очна (денна)
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії
Професійна кваліфікація	Не надається
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – Фаховий молодший бакалавр Спеціальність – Комп'ютерна інженерія За освітньо-професійною програмою - Обслуговування комп'ютерних систем і мереж
Обсяг програми	На основі базової загальної середньої освіти з терміном навчання 3 роки 10 місяців; на основі повної загальної середньої освіти з терміном навчання 2 роки 10 місяців; обсяг освітньої складової освітньо-професійної програми – 180 кредитів ЄКТС.
Наявність акредитації	Відсутня
Акредитуюча інституція	Національна агенція із забезпечення якості освіти, Україна
Період введення	2020-2025 рр.
Передумови. Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	На основі базової загальної середньої освіти з терміном навчання 3 роки 10 місяців; на основі повної загальної середньої освіти з терміном навчання 2 роки 10 місяців. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до ВСП «Київський фаховий коледж міського господарства Таврійського національного університету імені В.І.

	Вернадського», затвердженими Вченою радою ТНУ ім. В.І. Вернадського.
Мова викладання	Державна (українська)
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Офіційний веб-сайт http://kkmg.amu.edu.ua
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень (2020р.), FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 5 рівень
Опис предметної області	<p><i>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії: комп'ютерні системи і мережі та їх компоненти, Інтернет речей, вбудовані та розподілені системи, операційні системи, інформаційні системи та бази даних, сервери та сховища даних, прикладне, спеціалізоване та системне програмне забезпечення; - методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі, алгоритми обчислювальних процесів, інформаційні технології та системи автоматизованого проектування. <p><i>Цілі навчання:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних технологій. <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, принципи, стандарти, методи, моделі, алгоритми, програмно-технічні засоби та технології створення, використання і обслуговування систем комп'ютерної інженерії.</p> <p><i>Методи, методика та технології:</i> методи математичного та комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії; інформаційні технології, технології розробки, впровадження прикладного, спеціалізованого та системного програмного забезпечення.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> сучасні інформаційні технології, комп'ютерні системи і мережі, контрольно-вимірювальна техніка, інтегровані середовища та засоби автоматизації проектування, розгортання та обслуговування систем комп'ютерної інженерії.</p>
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання за початковим рівнем (короткий цикл) вищої освіти та/або першому (бакалаврському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових

	кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти.
А	Мета освітньо-професійної програми
	Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців у сфері комп'ютерної інженерії, здатних розв'язувати комплексні проблеми, проводити певні дослідження та здійснювати відповідні розрахунки. Сформувані інтегральні, загальні та професійні (фахові) компетентності для ефективної діяльності у галузі комп'ютерних технологій.
В	Характеристика програми
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань – 12 Інформаційні технології Спеціальність – 123 Комп'ютерна інженерія
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна (для фахових молодших бакалаврів базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з комп'ютерної інженерії та орієнтує на актуальні спеціалізації, у рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Здобуття фахової передвищої освіти освітньо-кваліфікаційного ступеня «фаховий молодший бакалавр» в галузі інформаційних технологій. Акцент на здатності розв'язувати комплексні проблеми, проводити певні дослідження та здійснювати обслуговування комп'ютерних систем і мереж.
Особливості та відмінності	Особливістю програми є підготовка фахівців для ІТ-галузі нового покоління, здатних застосовувати дослідницькі якості, інноваційні методики та унікальні сучасні знання та вміння при аналізі та структуруванні існуючих проблем підприємництва. Високий рівень практичної підготовки фахівців забезпечується розвиненою співпрацею з провідними підприємствами інформаційної інфраструктури міста Києва та України в цілому.
С	Придатність до працевлаштування та подальшого навчання
Придатність до працевлаштування	Фахівець може займати первинні посади (за ДК 003:2010) 3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій (24947) Технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру Технік із конфігурованої комп'ютерної системи Технік із структурованої кабельної системи 3121 Технік із системного адміністрування Самостійне працевлаштування Місця працевлаштування:

	<ul style="list-style-type: none"> — навчальні заклади; — сервісні центри з ремонту та обслуговування комп'ютерної техніки; — науково-дослідні, проектно-конструкторські, виробничі, державні та приватні підприємства (фахівці IT-підрозділів або IT-підприємств); — інтернет-провайдери. <p>тощо.</p>
Подальше навчання	<p>Навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти/шостому кваліфікаційному рівні Національної рамки кваліфікацій.</p> <p>Навчання впродовж життя для вдосконалення в освітній, науковій та професійній діяльності.</p>
D	Стиль та методика навчання
Підходи до викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>Проблемно-орієнтоване навчання з набуттям загальних та професійних компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у професійній галузі.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, екскурсій, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, вебінарів та консультації з викладачами, підготовка курсових робіт.</p>
Система/ Методи оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та за 12-бальною шкалою (загальноосвітні навчальні предмети).</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, в тому числі комп'ютерне тестування, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт, звітів з практик, проведення комплексного кваліфікаційного іспиту.</p>

Е	Програмні компетентності
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми в галузі інформаційних технологій або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів комп'ютерної інженерії та може характеризуватися певною невизначеністю умов..
Загальні компетентності	<p>К31. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>К32. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>К33. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>К34. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>К35. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>К36. Здатність здійснювати професійну діяльність згідно з вимогами санітарно-гігієнічного режиму, охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки.</p> <p>К37. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел та практичного її застосування.</p> <p>К38. Здатність вчитися і бути сучасно навченим.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності	<p>КФ1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову бази, а також вимоги відповідних, в тому числі і міжнародних, стандартів та практик щодо здійснення професійної діяльності в галузі інформаційних технологій.</p> <p>КФ2. Здатність використовувати професійно-орієнтовані знання в галузі математики при розв'язанні прикладних і наукових завдань в області комп'ютерної інженерії.</p> <p>КФ3. Розуміння закономірностей випадкових явищ і вміння застосовувати ймовірно-статистичні методи для вирішення професійних завдань.</p> <p>КФ4. Здатність до використання сучасних методів побудови та аналізу ефективних алгоритмів, основ теорії</p>

чисельних методів, і вміння їх реалізувати в конкретних застосуваннях.

КФ5. Розуміння теоретичних (логічних та арифметичних) основ побудови сучасних комп'ютерів і вміння їх застосовувати при вирішенні професійних завдань.

КФ6. Здатність застосовувати засоби сучасних мов програмування, основи структур даних для розробки програмного забезпечення.

КФ7. Здатність використовувати професійно-орієнтовані знання і практичні навички з дисциплін циклу професійної та практичної підготовки для проектування, побудови та обслуговування сучасних комп'ютерних мереж різного виду та призначення.

КФ8. Здатність використовувати знання сучасних технологій та інструментальних засобів розробки складних програмних систем (інженерії програмного забезпечення), уміння їх застосовувати на всіх етапах життєвого циклу розробки.

КФ9. Здатність брати участь в модернізації та реконструкції апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії, зокрема з метою підвищення їх ефективності.

КФ10. Здатність здійснювати вибір, розробляти, розгортати, інтегрувати, діагностувати, адмініструвати та експлуатувати комп'ютерні системи та мережі, мережеві ресурси, сервіси та інфраструктуру організації.

КФ11. Здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді.

КФ12. Здатність здійснювати організацію робочих місць з урахуванням вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.

КФ13. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.

КФ14. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати прийняті рішення.

F	Програмні результати навчання
Загальні	<p>РН1. Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання. Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання. Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей. Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.</p> <p>РН2. Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання. Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності. Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців та нефахівців. Відповідати за прийняття рішень у складних умовах.</p> <p>РН3. Мати глибокі знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.</p> <p>РН4. Знати види та способи адаптації, принципи дії в новій ситуації. Вміти застосувати засоби саморегуляції, вміти пристосовуватися до нових ситуацій (обставин) життя та діяльності. Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату. Нести відповідальність своєчасне використання методів саморегуляції.</p> <p>РН5. Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки. Вміти приймати обґрунтоване рішення, обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи. Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації.</p> <p>РН6. Мати досконалі знання державної мови та базові знання іноземної мови. Вміти застосовувати знання державної мови, як усно так і письмово, вміти спілкуватись іноземною мовою. Використовувати при фаховому та діловому спілкуванні та при підготовці документів державну мову. Використовувати іноземну мову у професійній діяльності.</p> <p>РН7. Знати свої соціальні та громадські права та обов'язки. Формувати свою громадянську свідомість, вміти діяти відповідно до неї. Здатність донести свою громадську</p>

	<p>та соціальну позицію. Відповідати за свою громадянську позицію та діяльність.</p> <p>РН8. Знати проблеми збереження навколишнього середовища та шляхи його збереження. Вміти формувати вимоги до себе та оточуючих щодо збереження навколишнього середовища. Нести відповідальність щодо виконання заходів збереження навколишнього середовища в рамках своєї компетенції.</p>
<p>Спеціальні (фахові) знання</p>	<p>РН9. Знати історію та культуру України, періодів розвитку науки та техніки, їх значення та наслідки для розвитку цивілізації.</p> <p>РН10. Виділити та назвати основні загальнофілософські проблеми, явища політичного та соціально-культурного розвитку українського суспільства.</p> <p>РН11. Володіти базовими знаннями фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння навчальних дисциплін професійної підготовки.</p> <p>РН12. Вміти застосовувати базові знання стандартів в області інформаційних технологій при розробці та впровадженні інформаційних систем і технологій</p> <p>РН13. Діяти на основі законодавчої, нормативно-правової баз України та вимог відповідних стандартів, тому числі міжнародних.</p> <p>РН14. Володіти навиками аналізу навчальної і спеціальної літератури, нормативних положень, технічної документації для вирішення проблем, що виникають у професійній діяльності.</p> <p>РН15. Знати методи теорії електричних та магнітних кіл при проектуванні апаратних складових комп'ютерних систем.</p> <p>РН16. Знати ймовірно-статистичні методи при аналізі та проектуванні апаратних і програмних складових комп'ютерних систем.</p> <p>РН17. Знати сучасні методи побудови та аналізу ефективних алгоритмів, основи теорії чисельних методів, вміти аналізувати, оцінювати та вибирати існуючі алгоритми, розробляти нові алгоритми, які пов'язані з проектуванням апаратних та програмних компонент КСМ</p> <p>РН18. Знати закони комп'ютерної логіки та комп'ютерної арифметики, які використовуються при проектуванні арифметико-логічних пристроїв та інших блоків комп'ютера.</p> <p>РН19. Володіти засобами сучасних мов програмування для створення програмних продуктів.</p>

	<p>PH20. Знати і застосовувати відповідні закони електроніки при вирішенні завдань, пов'язаних з проектуванням апаратних засобів КСМ.</p> <p>PH21. Знати особливості побудови системного програмного забезпечення, а також загальні принципи організації та функціонування операційних систем.</p> <p>PH22. Знати дискретні структури і вміти застосовувати сучасні методи дискретної математики для аналізу і синтезу складних систем.</p> <p>PH23. Володіти теоретичними (логічними та арифметичними) основами побудови сучасних комп'ютерів.</p> <p>PH24. Знати схемотехнічні основи сучасних комп'ютерів, сучасні систем САПР, правила комп'ютерного оформлення креслень.</p> <p>PH25. Знати і застосовувати діюче законодавство з охорони праці.</p>
Уміння	<p>PH26. Вміти застосовувати ймовірно-статистичні методи для вирішення професійних завдань.</p> <p>PH27. Вміти застосовувати комп'ютерні засоби при проектуванні та створенні апаратних і програмних складових КСМ</p> <p>PH28. Вміти опановувати та розробляти документацію на системи, продукти і сервіси інформаційних технологій, професійно спілкуватись рідною та англійською мовою</p> <p>PH29. Вміти використовувати існуючі та розробляти нові математичні методи, використовувати відповідні закони фізики для вирішення задач, пов'язаних з проектуванням та використанням КСМ.</p> <p>PH30. Вміти використовувати методи теорії електричних та магнітних кіл при проектуванні апаратних складових комп'ютерних систем.</p> <p>PH31. Вміти використовувати ймовірно-статистичні методи при аналізі та проектуванні апаратних і програмних складових комп'ютерних систем.</p> <p>PH32. Вміти застосовувати знання з комп'ютерної логіки та комп'ютерної арифметики при проектуванні арифметично-логічних пристроїв та інших блоків комп'ютера.</p> <p>PH33. Уміти застосовувати сучасні методи дискретної математики для аналізу, синтезу та проектування КСМ різного призначення.</p>

	<p>PH34. Уміти застосовувати засоби сучасних мов програмування під час програмної реалізації алгоритмів професійних задач.</p> <p>PH35. Вміти використовувати математичний апарат при розв'язанні прикладних і наукових завдань в області комп'ютерної інженерії.</p> <p>PH36. Вміти застосовувати теоретичні (логічні та арифметичні) основи побудови сучасних комп'ютерів при вирішенні професійних завдань.</p> <p>PH37. Уміти створювати системне програмне забезпечення; уміння проектування, налаштування та експлуатації ОС різного призначення; оптимізація роботи окремих складових ОС</p> <p>PH38. Вміти розробляти окремі блоки комп'ютерів, створювати комп'ютери різної архітектури та різного призначення.</p> <p>PH39. Вміти проектувати бази даних з різною структурною організацією та призначенням.</p> <p>PH40. Вміти користуватися засобами, інструкціями та правилами з забезпечення пожежної та електробезпеки при експлуатації, технічному обслуговуванні, ремонті апаратного забезпечення комп'ютерних систем і мереж.</p> <p>PH41. На основі впровадження сучасних методів проектування, створення та експлуатації вміти забезпечити безаварійний стан функціонування глобальних, локальних, мобільних та інших комп'ютерних мереж.</p> <p>PH42. Уміння застосовувати технології та інструментальні засоби проектування для створення програмних систем.</p> <p>PH43. Вміти економічно мислити, орієнтуватися у конкретних виробничих ситуаціях, аналізувати показники виробничої діяльності підприємства.</p> <p>PH44. Вміти здійснювати контроль за дотриманням норм охорони праці, техніки безпеки, екологічної та протипожежної безпеки, та умов безпеки життєдіяльності</p>
Комунікація	<p>PH45. Практично володіти рідною та однією з іноземних мов в обсязі тематики, зумовленої професійними потребами.</p> <p>PH46. Використовувати відповідну термінологію у власних дослідженнях та професійній діяльності державною мовою та/або іноземною; спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності; вміти презентувати результати власних досліджень та описувати їх у фахових публікаціях, використовуючи сучасні інформаційні та комунікативні технології</p>

Автономія і відповідальності	<p>РН47. Використовувати історичну спадщину та культурні традиції свого народу для професійного зростання, саморозвитку, самовдосконалення.</p> <p>РН48. Вдосконалювати професійний та особистісний розвиток протягом усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</p> <p>РН49. Критично осмислювати основні теорії, принципи, методи і поняття у навчанні та професійній діяльності.</p> <p>РН50. Дотримуватися етичних норм, враховуючи авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні досліджень, розробці програмних продуктів, проектів, презентацій результатів роботи.</p>
------------------------------	---

Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	<p>Якість підготовки фахових молодших бакалаврів забезпечують високопрофесійні педагогічні працівники – фахівці вищої кваліфікації (до 50%) з досвідом та стажем практичної роботи. Всі педагогічні працівники задіяні у викладанні професійно-орієнтованих дисциплін, є штатними співробітниками або сумісниками ВСП «КФКМГ ТНУ ім. В.І. Вернадського», мають відповідний рівень спеціальної підготовки.</p>
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>Наявна необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитку відповідає вимогам.</p> <p>Для проведення лабораторних та практичних робіт, проходження навчальних та виробничих практик наявні лабораторії, бази практик на підприємствах Києва та області (згідно договорів).</p>
Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт http://kkmg.amu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Читальний зал забезпечений доступом до мережі Інтернет. Освітній процес на спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія забезпечений навчальними програмами з усіх курсів. Зміст самостійної роботи студентів з кожної навчальної дисципліни визначається відповідною програмою та методичними рекомендаціями. Практична підготовка студентів здійснюється відповідно до наскрізної програми з практики. Бібліотечний фонд щорічно</p>

	<p>поповнюється навчальною літературою. Коледж передплачує періодичні видання, з них 3 фахових видання. Електронний ресурс (електронна бібліотека) коледжу функціонує у внутрішній мережі і містить навчально-методичні матеріали з дисциплін циклів загальної та професійної підготовки.</p>
--	---

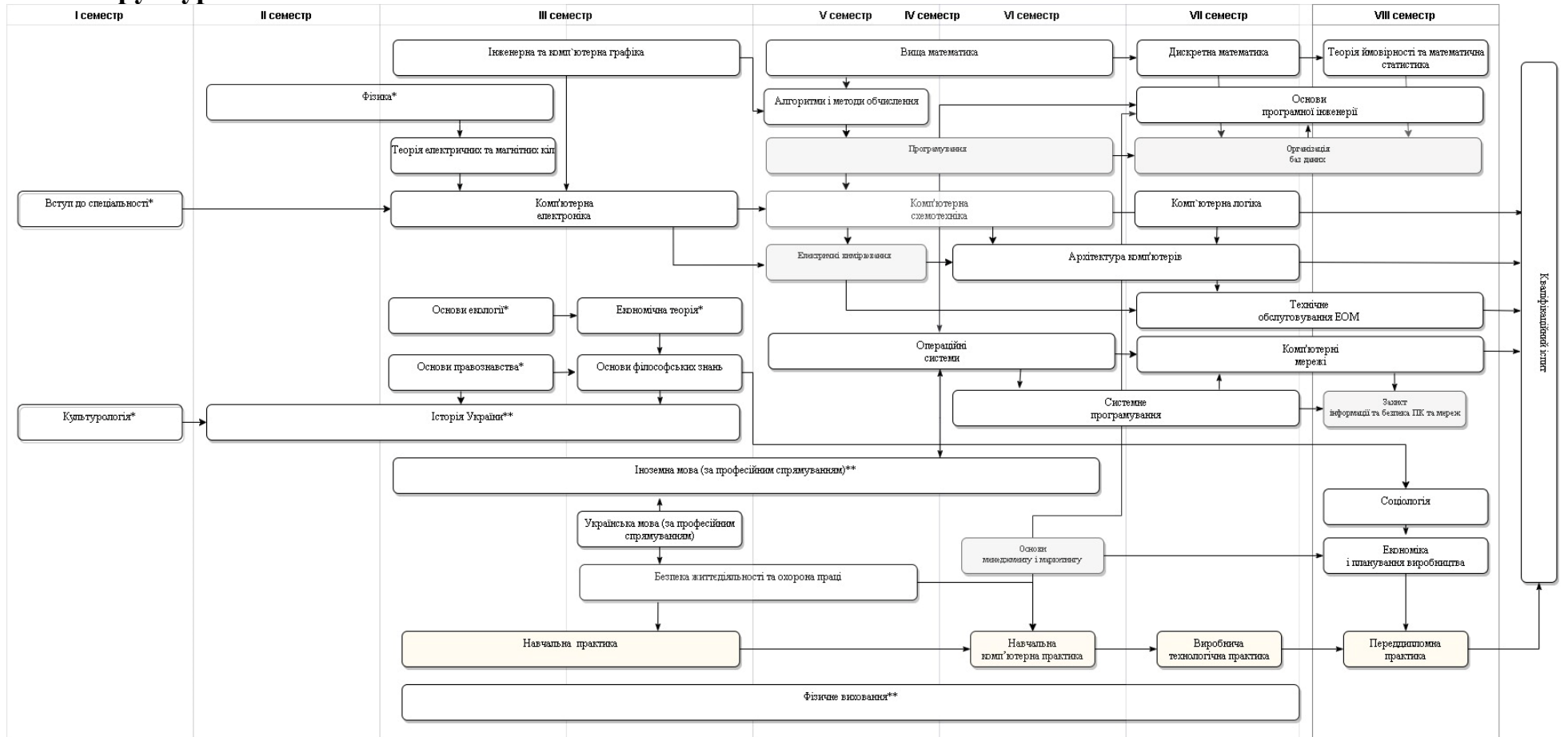
4. Зміст освітньо-професійної програми

4.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

№	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ECTS	Форма контролю
НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ			
I. Цикл загальної підготовки			
НЗП01.01	Алгоритми і методи обчислення	3	залік
НЗП01.02	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	екзамен
НЗП01.03	Вища математика	8	екзамен
НЗП01.04	Вступ до спеціальності*	2	залік
НЗП01.05	Дискретна математика	3	залік
НЗП01.06	Економічна теорія*	2	залік
НЗП01.07	Інженерна та комп'ютерна графіка	4	залік
НЗП01.08	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)**	6	залік
НЗП01.09	Історія України**	4	залік
НЗП01.10	Комп'ютерна логіка	3	екзамен
НЗП01.11	Культурологія*	2	залік
НЗП01.12	Основи екології*	2	залік
НЗП01.13	Основи правознавства*	2	залік
НЗП01.14	Основи філософських знань	2	екзамен
НЗП01.15	Соціологія	2	залік
НЗП01.16	Теорія електричних та магнітних кіл	3	залік
НЗП01.17	Теорія ймовірності та математична статистика	4	залік
НЗП01.18	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2	залік
НЗП01.19	Фізика*	6	екзамен
НЗП01.20	Фізичне виховання**	12	залік
	Разом за циклом	75	
II. Цикл професійної підготовки			
НПП02.01	Архітектура комп'ютерів	6	екзамен
НПП02.02	Економіка і планування виробництва	4	екзамен
НПП02.03	Комп'ютерна електроніка	6	екзамен
НПП02.04	Комп'ютерна схемотехніка	8	екзамен
НПП02.05	Комп'ютерні мережі	6	екзамен
НПП02.06	Операційні системи	6	екзамен
НПП02.07	Основи програмної інженерії	6	залік
НПП02.08	Системне програмування	4	екзамен
НПП02.09	Технічне обслуговування ЕОМ	8	екзамен
НПП02.10	Навчальна практика	6	залік

№	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ECTS	Форма контролю
НПП02.11	Навчальна комп'ютерна практика	6	залік
НПП02.12	Виробнича технологічна практика	9	залік
НПП02.13	Переддипломна практика	9	залік
	Разом за циклом	84	
	Загальний обсяг обов'язкових компонентів:	159	
III. Вибіркові компоненти ОПІ за вибором здобувачів освіти			
	Блок I		
ВНПП03.01.01	Програмування	8	екзамен
ВНПП03.02.01	Основи менеджменту і маркетингу	4	залік
ВНПП03.03.01	Електричні вимірювання	3	залік
ВНПП03.04.01	Захист інформації та безпека ПК та мереж	2	залік
ВНПП03.05.01	Організація баз даних	4	залік
	Блок II		
ВНПП03.01.02	Об'єктно-орієнтоване програмування	8	екзамен
ВНПП03.02.02	Менеджмент та маркетинг інформаційної галузі	4	залік
ВНПП03.03.02	Основи вимірювальної техніки та інформаційно-вимірювальних систем	3	залік
ВНПП03.04.02	Основи кібербезпеки	2	залік
ВНПП03.05.02	Системи управління базами даних	4	залік
	Загальний обсяг вибірових компонентів:	21	
	Усього:	180	

4.2 Структурно-логічна схема



4.3 Матриці відповідності

4.3.1 Матриця відповідності компетентностей випускника освітнім компонентам освітньо-професійної програми

	НЗП01.01	НЗП01.02	НЗП01.03	НЗП01.04	НЗП01.05	НЗП01.06	НЗП01.07	НЗП01.08	НЗП01.09	НЗП01.10	НЗП01.11	НЗП01.12	НЗП01.13	НЗП01.14	НЗП01.15	НЗП01.16	НЗП01.17	НЗП01.18	НЗП01.19	НЗП01.20	НПП02.01	НПП02.02	НПП02.03	НПП02.04	НПП02.05	НПП02.06	НПП02.07	НПП02.08	НПП02.09	НПП02.10	НПП02.11	НПП02.12	НПП02.13	ВНПП03.01.01	ВНПП03.02.01	ВНПП03.03.01	ВНПП03.04.01	ВНПП03.05.01	ВНПП03.01.02	ВНПП03.02.02	ВНПП03.03.02	ВНПП03.04.02	ВНПП03.05.02				
КЗ1						+			+		+	+	+	+	+					+	+				+		+	+	+							+	+										
КЗ2				+		+			+		+	+	+	+	+					+					+		+	+	+								+	+									
КЗ3	+		+	+	+		+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+			
КЗ4	+		+	+	+					+					+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		
КЗ5			+	+	+			+		+					+		+				+	+			+		+	+	+	+	+	+	+					+	+					+			
КЗ6		+										+	+			+			+		+		+		+			+	+	+	+	+	+						+	+				+			
КЗ7	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
КЗ8	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
КФ1		+								+			+			+			+		+	+	+	+	+		+	+	+	+							+	+	+	+			+	+			
КФ2	+		+		+					+						+	+		+			+	+		+			+									+	+	+	+			+	+			
КФ3			+		+				+		+			+							+		+		+				+										+	+							
КФ4	+		+		+				+	+	+			+							+				+			+	+																		
КФ5			+		+					+								+			+		+	+	+				+																		
КФ6								+																					+							+											
КФ7																							+		+										+	+	+		+	+	+			+			
КФ8				+																			+		+			+	+	+										+					+		
КФ9				+											+																															+	
КФ10				+																		+						+																		+	
КФ11	+		+		+			+	+	+	+			+				+							+		+	+	+	+									+	+	+	+			+		
КФ12		+										+				+							+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
КФ13						+			+		+	+		+											+			+	+	+	+						+		+	+	+	+	+	+	+	+	
КФ14	+		+		+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

4.3.2 Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми

	НЗП01.01	НЗП01.02	НЗП01.03	НЗП01.04	НЗП01.05	НЗП01.06	НЗП01.07	НЗП01.08	НЗП01.09	НЗП01.10	НЗП01.11	НЗП01.12	НЗП01.13	НЗП01.14	НЗП01.15	НЗП01.16	НЗП01.17	НЗП01.18	НЗП01.19	НЗП01.20	НПП02.01	НПП02.02	НПП02.03	НПП02.04	НПП02.05	НПП02.06	НПП02.07	НПП02.08	НПП02.09	НПП02.10	НПП02.11	НПП02.12	НПП02.13	ВНПП03.01.01	ВНПП03.02.01	ВНПП03.03.01	ВНПП03.04.01	ВНПП03.05.01	ВНПП03.01.02	ВНПП03.02.02	ВНПП03.03.02	ВНПП03.04.02	ВНПП03.05.02													
PH1	+		+		+			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													
PH2	+							+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
PH3										+												+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
PH4	+								+		+			+														+							+			+	+	+			+	+	+											
PH5	+							+	+		+			+						+															+	+			+	+	+	+	+	+	+											
PH6	+		+		+			+		+						+	+	+	+		+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+											
PH7						+			+		+		+	+									+			+																			+	+										
PH8		+																																												+	+									
PH9									+		+			+											+																						+	+								
PH10				+					+		+			+									+			+																					+	+								
PH11			+		+	+			+	+	+			+			+		+		+				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
PH12	+			+																		+				+									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
PH13				+																			+				+									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
PH14	+						+			+						+			+		+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
PH15																+																																								
PH16				+											+						+																												+	+						
PH17	+		+		+												+			+									+																			+	+							
PH18				+						+		+									+	+	+	+	+																									+	+					
PH19										+																			+																						+	+				
PH20																						+		+																											+	+				
PH21																																																								
PH22			+		+																																																			
PH23										+												+		+		+		+		+																										
PH24							+			+																																														
PH25		+																																																						
PH26																		+							+																															
PH27																										+			+																											
PH28								+														+																																		
PH29																																																								
PH30																	+																																							
PH31																											+			+																										

4.3.3 Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																					
	Загальні компетентності								Спеціальні компетентності													
	КЗ1	КЗ2	КЗ3	КЗ4	КЗ5	КЗ6	КЗ7	КЗ8	КФ1	КФ2	КФ3	КФ4	КФ5	КФ6	КФ7	КФ8	КФ9	КФ10	КФ11	КФ12	КФ13	КФ14
PH1	+	+	+					+								+	+	+	+	+	+	+
PH2	+			+	+			+	+	+	+	+						+	+	+	+	+
PH3			+	+				+	+							+	+	+	+	+	+	+
PH4	+	+						+											+	+	+	+
PH5				+	+			+											+			+
PH6				+	+				+										+			
PH7	+	+							+													
PH8						+			+											+		
PH9		+																				
PH10	+	+						+														
PH11			+	+	+					+												+
PH12								+	+	+	+					+		+			+	+
PH13	+			+	+				+											+	+	
PH14			+					+	+	+									+		+	
PH15																+						+
PH16			+								+					+	+	+	+			
PH17			+		+							+				+						
PH18			+		+			+								+		+		+		
PH19															+							+
PH20																+						+
PH21								+									+					+
PH22			+							+												
PH23											+		+			+		+				
PH24								+				+				+		+				
PH25	+					+			+											+		
PH26											+									+		+

PH27																	+	+	+				
PH28				+	+				+								+			+			
PH29																+	+	+	+				
PH30								+								+							
PH31												+											+
PH32													+					+					
PH33											+		+			+							
PH34								+				+		+									
PH35								+			+												
PH36													+					+					
PH37													+	+	+		+						
PH38				+										+			+						
PH39													+				+	+	+				
PH40								+								+						+	+
PH41																	+			+			
PH42																+	+	+	+			+	+
PH43			+							+												+	
PH44			+					+														+	+
PH45					+	+																+	
PH46			+					+															+
PH47		+								+													
PH48										+	+						+					+	+
PH49				+						+	+							+	+	+		+	+
PH50		+						+	+	+	+							+	+			+	+

4.4 Наукова складова освітньо-професійної програми

Науково-дослідна складова освітньо-професійної програми передбачає: участь у наукових конференціях, підготовку та публікацію статей у наукових фахових виданнях, виконання курсової роботи тощо. Протягом навчання студент зобов'язаний виконати всі вимоги освітньо-професійної програми, зокрема, здобути теоретичні знання, уміння, навички та інші компетентності, достатні для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань у професійній діяльності. Організація навчання за програмою припускає академічну мобільність студента, можливість стажування, практичного навчання тощо на основі відповідних грантів та угод.

5. Вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів освітнього кваліфікаційного ступеня «фаховий молодший бакалавр»

Особа має право здобувати освітній кваліфікаційний ступінь «фаховий молодший бакалавр» на основі базової загальної середньої освіти за умови успішного проходження вступних випробувань.

Особа має право здобувати освітній кваліфікаційний ступінь «фаховий молодший бакалавр» на основі повної загальної середньої освіти, за умови успішного складання зовнішнього незалежного оцінювання якості освіти або успішного проходження вступних випробувань.

Особа має право здобувати освітній кваліфікаційний ступінь «фаховий молодший бакалавр» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник», здобутого за спорідненою спеціальністю, за умови успішного проходження вступних фахових випробувань.

6. Атестація здобувача освітньо-кваліфікаційного ступеня «фаховий молодший бакалавр»

Державна атестація випускників за освітньо-кваліфікаційним ступенем «фаховий молодший бакалавр» здійснюється Екзаменаційною комісією.

Атестація здійснюється на підставі оцінки рівня загальних і професійних (фахових) компетентностей (знання, вміння, комунікація, автономність та відповідальність, інтегральна компетентність) випускників, передбачених відповідним рівнем національної рамки кваліфікацій і освітньо-кваліфікаційними характеристиками фахівців за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія.

Атестація здійснюється на підставі оцінки рівня загальних і професійних (фахових) компетентностей (знання, вміння, комунікація, автономність та відповідальність, інтегральна компетентність) випускників, передбачених відповідним рівнем національної рамки кваліфікацій і освітньо-кваліфікаційними характеристиками фахівців за спеціальністю.

На атестацію виноситься увесь нормативний зміст підготовки фахівця. Термін проведення атестації визначається навчальним планом та графіком освітнього процесу.

Державна атестація освітньої складової освітньо-професійної програми здійснюється шляхом написання комплексного кваліфікаційного іспиту перед комісією, склад якої затверджується ректором університету.

Складання комплексного кваліфікаційного іспиту проводиться у терміни, що передбачені навчальним планом.

До атестації допускаються студенти, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану.

Результати атестації визначаються оцінками за національною шкалою «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно».

Комплексний кваліфікаційний іспит з фаху складається з двох етапів:

1. Перший етап – тестування з навчальних дисциплін: Архітектура комп'ютерів, Комп'ютерна схемотехніка, Комп'ютерні мережі, Технічне обслуговування ЕОМ для визначення рівня знань, з'ясування професійних компетенцій у межах програми підготовки фахівців спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія.

2. Другий етап – письмове розв'язання ситуаційної задачі, що дозволяє перевірити сформованість відповідних умінь та навичок з однієї з нормативних дисциплін. Ситуаційні задачі за змістовними модулями навчальних дисциплін моделюють умови, з якими може зустрітися випускник у практичній діяльності на первинних посадах. Імітують етапи процесу підготовки, конструювання і реалізації побудови комп'ютерних мереж або систем.

Атестація завершується видачею диплома фахового молодшого бакалавра, рішенням екзаменаційної комісії випускникам присвоюється кваліфікація - технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру

7. Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки здобувача освітньо-кваліфікаційного ступеня «фаховий молодший бакалавр»

Система внутрішнього забезпечення якості передбачає контроль за:

- кадровим забезпеченням освітньої діяльності;
- навчально-методичним забезпеченням освітньої діяльності;
- матеріально-технічним забезпеченням освітньої діяльності;
- якістю проведення навчальних занять;
- якістю знань студентів;
- забезпечення мобільності студентів;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації.

Основними завданнями підвищення рівня якості навчання є:

- повне використання ліцензованих обсягів; продовження реалізації ступеневої освіти через створення інтегрованої неперервної системи відбору і підготовки студентів за схемою загальноосвітня школа, ліцей, ПТУ – Коледж, Коледж – Університет;
- залучення роботодавців до участі в підготовці та реалізації навчальних програм, спеціальностей, узгодження з ними освітніх і професійних стандартів; переорієнтація навчальних планів на збільшення частини практичної підготовки; масштабне запровадження програм стажування на виробництві;
- оновлення матеріальної бази навчально-технічної бази, надання їй привабливого і сучасного рівня; забезпечення процесу навчання новітнім лабораторним обладнанням та матеріалами;
- участь педагогічних працівників у розробці та впровадженні державних стандартів змісту освіти, національної системи кваліфікацій;
- інтеграція Коледжу з навчальними закладами різних рівнів, науковими установами та підприємствами, зокрема, шляхом створення навчально-науково-виробничих комплексів;
- створення організаційно-правових та фінансових умов для започаткування активної реалізації міжнародних програм академічної мобільності;
- розвиток матеріально-технічної бази в напрямі впровадження новітнього програмного забезпечення, залучення до роботи високопрофесійних педагогічних працівників;
- поєднання сучасних технологій зовнішнього незалежного оцінювання знань та здібностей абітурієнтів і студентів за допомогою об'єктивних психолого-педагогічних методів і комп'ютерного аналізу та шляхом прямих співбесід, інтерв'ю; забезпечення вільного багатоканального доступу до світових освітніх та наукових ресурсів через мережу Інтернет в усіх приміщеннях Коледжу; індивідуалізація та диференціація навчання обдарованої молоді, створення можливостей для реалізації пошуку студентами індивідуальної освітньої траєкторії; створення умов для здобуття якісної освіти інвалідами, дітьми-сиротами та дітьми, позбавленими батьківського піклування;
- впровадження у навчальний процес та діяльність бібліотеки Коледжу сучасних інформаційних і комп'ютерних технологій, створення умов для підготовки та збереження електронних курсів, обладнання аудиторій для проведення дистанційних лекцій і телеконференцій.