

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
"КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ"**

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю F3 "Комп'ютерні науки"

галузь знань F "Інформаційні технології"

Освітня кваліфікація: бакалавр з комп'ютерних наук

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради

Олена ЯРОШИНСЬКА _____

внесено зміни (протокол №14 від 24.06.2026 р)

(протокол №11 від 30.04.2026 р)

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2026 р

В.о. ректора _____ Олена ЯРОШИНСЬКА

внесено зміни (наказ № 01-16/118/од від 24.06.2026р)

(наказ № 01-16/73/од від 30.04.2026р)



Умань 2026 р.

ПЕРЕДМОВА (ПРЕАМБУЛА)

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці бакалаврів у галузі знань F "Інформаційні технології" спеціальності F3 "Комп'ютерні науки".

Освітньо-професійна програма спеціальності F3 "Комп'ютерні науки" розроблена робочою (проектною) групою у складі:

№ п/п	ПІБ	Посада	Науковий ступінь, вчене звання
НПП			
1.	Ліщук Роман Ігорович (гарант)	завідувач кафедри інформаційних технологій	кандидат технічних наук, доцент
2.	Кулаков Павло Ігорович	професор кафедри інформаційних технологій	доктор технічних наук, професор
3.	Нескородєва Тетяна Василівна	професор кафедри інформаційних технологій	доктор технічних наук, професор
Залучені стейхолдери			
4.	Коваленко Олександр Михайлович	керівник ІТ-відділу ПрАТ «Технолог»	
5.	Гурзан Каріна Ігорівна	студентка 21-кн групи Уманського національного університету	

1. Профіль освітньо-професійної програми бакалавра зі спеціальності F3 "Комп'ютерні науки"

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Уманський національний університет Факультет економіки і підприємництва Кафедра інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Освітня кваліфікація: Бакалавр з комп'ютерних наук
Офіційна назва освітньої програми	Комп'ютерні науки Computer science
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Акредитовано 21.05.2021. Термін дії сертифіката – до 01.07.2026
Форма здобуття освіти	Денна – 3 роки і 10 місяців, заочна – 3 роки і 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитовано 21.05.2021 р. за рівнем бакалавр. Протокол №8 від 18.05.2021. Термін дії сертифіката – до 01.07.2026 р.
Цикл/рівень	FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК України – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта Диплом молодшого спеціаліста Диплом молодшого бакалавра Диплом фахового молодшого бакалавра
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-професійної програми	До 01.07.2026 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://ects.udau.edu.ua
2 – Мета та цілі освітньої програми	
Забезпечення якісної, доступної сучасної освіти завдяки знанням та досвіду науково-педагогічних працівників; формування європейського за рівнем, стилем, якістю освіти фахівця інноваційного типу в галузі сучасних комп'ютерних систем.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	F "Інформаційні технології" F3 "Комп'ютерні науки"
Орієнтація освітньої програми	ОПП орієнтована на підготовку фахівців, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук; застосовувати математичні методи й методи машинного навчання, алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій; здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних, технічних, природничих і соціально-економічних систем.
Основний фокус освітньої програми та	Загальна освіта першого (бакалаврського) рівня в галузі інформаційних технологій за спеціальністю F3 "Комп'ютерні науки".

спеціалізації	Ключові слова: системний підхід, теорія алгоритмів, моделювання систем, бази даних та знань, Web-технології, розподілені системи та паралельні обчислення, прикладне і спеціалізоване програмне забезпечення, інтелектуальні системи прийняття рішень, управління проектами, штучний інтелект. Спеціальна. Формування та розвиток професійної компетентності для здійснення діяльності у галузі інформаційних технологій з урахуванням сучасних вимог. Акцент робиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у сфері інформаційних технологій; вивченні теоретичних та методичних положень, організаційних та практичних інструментів інтелектуального аналізу даних, штучного інтелекту, моделювання інформаційних систем, управління базами даних, проектування складних об'єктів і систем, управління ІТ-проектами, захисту комп'ютерної інформації, архітектури комп'ютерів і комп'ютерних мереж.	
Особливості програми	Використання інформаційних систем в певних процесах людської діяльності, визначення перспектив їх розвитку, впровадження їх в практичну діяльності суб'єктів господарювання, в тому числі аграрної сфери.	
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
Придатність до працевлаштування	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускники з професійною кваліфікацією "Фахівець з інформаційних технологій" можуть працевлаштуватися на посади з наступною професійною назвою робіт: 3121.2 Фахівець з інформаційних технологій; 3121.2 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення; 3121.2 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм.	
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого рівня вищої освіти в галузях, що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра, або суміжною: магістерські (освітньо-наукові /освітньо-професійні) програми вищої освіти.	
5 – Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Лекційні заняття мають інтерактивний науково-пізнавальний характер. Лабораторні та практичні заняття проводяться в малих групах. Навчально-методичне забезпечення і консультування самостійної роботи здійснюється через університетське модульне середовище освітнього процесу Moodle.	
Оцінювання	Поточне опитування, модульний тестовий контроль, презентація проектно-дослідних робіт, звіти з практики, курсові роботи, розв'язування задач, виконання індивідуальних завдань. Підсумковий контроль екзамен/залік (за сумою накопичених протягом вивчення дисципліни балів). Підсумкова атестація – публічний захист кваліфікаційної роботи.	
6 – Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

	ЗК3	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
	ЗК4	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
	ЗК5	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК6	Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК7	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК8	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
	ЗК9	Здатність працювати в команді.
	ЗК10	Здатність бути критичним і самокритичним.
	ЗК11	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
	ЗК12	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	ЗК13	Здатність діяти на основі етичних міркувань.
	ЗК14	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.
	ЗК15	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.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК1	Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук, аналізу та інтерпретування
	СК2	Здатність до виявлення статистичних закономірностей недетермінованих явищ, застосування методів обчислювального інтелекту, зокрема статистичної, нейромережевої та нечіткої обробки даних, методів машинного навчання та генетичного програмування тощо.
	СК3	Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.
	СК4	Здатність використовувати сучасні методи математичного моделювання об'єктів, процесів і явищ, розробляти моделі й алгоритми чисельного розв'язування задач математичного моделювання, враховувати похибки наближеного чисельного розв'язування професійних задач
	СК5	Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах різного призначення, визначати їх оптимальні розв'язки, будувати моделі оптимального управління з урахуванням змін економічної ситуації, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії.

	СК6	Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики.
	СК7	Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи методології та технології моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем, проводити обчислювальні експерименти з обробкою й аналізом результатів.
	СК8	Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.
	СК9	Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, знань і сховища даних, виконувати розподілену обробку великих наборів даних на кластерах стандартних серверів для забезпечення обчислювальних потреб користувачів, у тому числі на хмарних сервісах.
	СК10	Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.
	СК11	Здатність до інтелектуального аналізу даних на основі методів обчислювального інтелекту включно з великими та погано структурованими даними, їхньої оперативної обробки та візуалізації результатів аналізу в процесі розв'язування прикладних задач
	СК12	Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення.
	СК13	Здатність до розробки мережевого програмного забезпечення, що функціонує на основі різних топологій структурованих кабельних систем, використовує комп'ютерні системи і мережі передачі даних та аналізує якість роботи комп'ютерних мереж.
	СК14	Здатність застосовувати методи та засоби забезпечення інформаційної безпеки, розробляти й експлуатувати спеціальне програмне забезпечення захисту інформаційних ресурсів об'єктів критичної інформаційної інфраструктури.
	СК15	Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови та практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, методів оцінювання ризиків їх проектування.
	СК16	Здатність реалізовувати високопродуктивні обчислення на основі хмарних сервісів і технологій, паралельних і розподілених обчислень при розробці й експлуатації розподілених систем паралельної обробки інформації.
	СК17	Здатність реалізовувати автоматизовані моделі, які дозволяють аналізувати та структурувати багатовимірні дані і їх подальше використання при розв'язанні прикладних задач.

7 – Програмні результати навчання	
ПРН1	Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.
ПРН2	Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації.
ПРН3	Використовувати знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, моделей випадкових процесів та сучасних програмних середовищ для розв'язування задач статистичної обробки даних і побудови прогнозних моделей.
ПРН4	Використовувати методи обчислювального інтелекту, машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування для розв'язання задач розпізнавання, прогнозування, класифікації, ідентифікації об'єктів керування тощо.
ПРН5	Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.
ПРН6	Використовувати методи чисельного диференціювання та інтегрування функцій, розв'язання звичайних диференціальних та інтегральних рівнянь, особливостей чисельних методів та можливостей їх адаптації до інженерних задач, мати навички програмної реалізації чисельних методів.
ПРН7	Розуміти принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій; використовувати методи дослідження операцій, розв'язання одно— та багатокритеріальних оптимізаційних задач лінійного, цілочисельного, нелінійного, стохастичного програмування.
ПРН8	Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах.
ПРН9	Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.
ПРН10	Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування.
ПРН11	Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).
ПРН12	Застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining.
ПРН13	Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення
ПРН14	Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем.

ПРН15	Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних.
ПРН16	Виконувати паралельні та розподілені обчислення, застосовувати чисельні методи та алгоритми для паралельних структур, мови паралельного програмування при розробці та експлуатації паралельного та розподіленого програмного забезпечення.
ПРН17	Застосовувати сучасні методи та технології аналізу багатовимірних даних при розв'язуванні прикладних задач
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. На кафедрі інформаційних технологій працюють 3 доктора технічних наук, професора; 9 кандидатів наук.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за ОПП: – 30 комп'ютерів що мають наступну конфігурацію: Intel Core i3-8100 @ 3.60GHz 8,00ГБ DDR4 223GB SSDPR-CL100-240 (SATA (SSD)) Монітор: Acer SA240Y 23.8" 1920x1080px – 15 комп'ютерів що мають наступну конфігурацію: Intel Core i3-10101 @ 3.60GHz 8,00ГБ DDR4 240GB (SATA (SSD)) Монітор: Acer VG240Y 23.8" 1920x1080px – Інтерактивний дисплей 65", NewLine TruTouch TT-6518RS – точки доступу до мережі Інтернет, Wi-Fi; – навчальні корпуси; – гуртожитки; – комп'ютерні класи; – спортивний зал, спортивні майданчики.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	ОПП повністю забезпечена: – офіційний сайт Уманського НУ: http://www.udau.edu.ua/ua/index.html ; – методичним забезпеченням дисциплін з усіх навчальних компонентів, наявність яких представлена у модульному середовищі освітнього процесу університету Moodle; – необмеженим доступом до мережі Інтернет; – науковою бібліотекою, читальними залами; – репозитарієм університету.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	1. Донецький національний університет імені Василя Стуса 2. Вінницький національний технічний університет
Міжнародна кредитна мобільність	1. Державна вища професійна школа, м. Плоцьк (Польща). 2. Господарська академія ім. Д.А. Ценова, м. Свіштов (Болгарія). 3. Природничий університет у м. Вроцлаві (Польща). 4. Академія імені Якуба з Парадижа в Гожуві Великопольському (Польща)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Передбачена можливість навчання іноземних студентів. Набір іноземних студентів відбувається відповідно до правил прийому в Уманському НУ. Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах.

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

2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практика, кваліфікаційні роботи)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
1.1. Освітні компоненти гуманітарної, соціально-економічної та природничо-наукової підготовки			
ОК 1	Фізика	4	екзамен
ОК 2	Ділова українська мова	4	екзамен
ОК 3	Історія та культура України	4	екзамен
ОК 4	Університетський навігатор	4	залік
ОК 5	Вища математика I	4	залік
ОК 6	Вища математика II	4	екзамен
ОК 7	Вища математика III	4	екзамен
ОК 8	Фізичне виховання	4	залік
ОК 9	Іноземна мова	4	залік
ОК 10	Іноземна мова за професійним спрямуванням	4	екзамен
ОК 11	Ділова іноземна мова за професійним спрямуванням	2	залік
ОК 12	Дискретна математика	4	екзамен
ОК 13	Теорія ймовірності і математична статистика	4	екзамен
ОК 14	Чисельні методи	4	екзамен
ОК 15	Основи національного спротиву	5	залік
ОК 16	Теорія прийняття рішень	4	екзамен
Всього		63	
1.2. Освітні компоненти професійної та практичної підготовки			
ОК 17	Алгоритмізація та програмування	8	екзамен
ОК 18	Електротехніка і електроніка	5	екзамен
ОК 19	Операційні системи	5	залік
ОК 20	Об'єктно-орієнтоване програмування	5	екзамен
ОК 21	Комп'ютерна графіка	5	залік
ОК 22	Організація баз даних	4	екзамен
ОК 23	Комп'ютерна схематехніка та архітектура комп'ютера	4	екзамен
ОК 24	Веб-технології та веб-дизайн	7	екзамен
ОК 25	Системний аналіз	7	екзамен
ОК 26	Комп'ютерні мережі	6	екзамен
ОК 27	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	6	екзамен
ОК 28	Інтелектуальний аналіз даних	6	екзамен
ОК 29	Методи і системи штучного інтелекту	6	екзамен
ОК 30	Проектування інформаційних систем	6	екзамен
ОК 31	Управління ІТ-проектами	6	екзамен

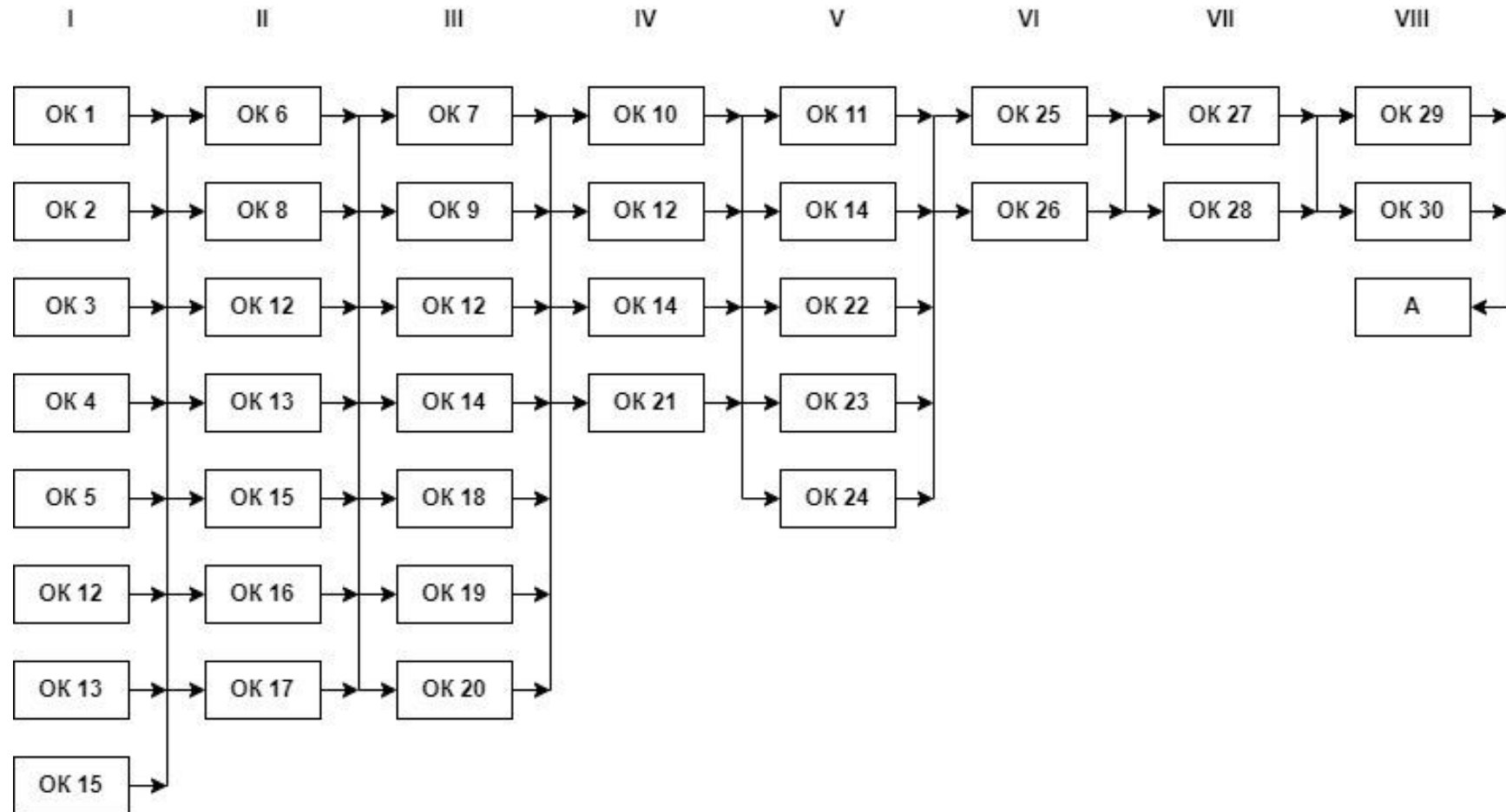
ОК 32	Інформаційні технології в аграрному секторі	6	екзамен
ОК 33	Навчальна практика з алгоритмізації та програмування	1,5	залік
ОК 34	Навчальна практика з операційних систем	1,5	залік
ОК 35	Навчальна практика з комп'ютерної схемотехніки та архітектури комп'ютера	4	залік
ОК 36	Виробнича практика I	6	залік
ОК 37	Виробнича практика II	6	залік
ОК 38	Підготовка кваліфікаційної роботи	6	захист
Всього		117	
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонент		180	
Вибіркові компоненти ОП			
2.1. Фахові освітні компоненти			
ВК 1	Дисципліна 1	3	залік
ВК 2	Дисципліна 2	3	залік
ВК 3	Дисципліна 3	3	залік
ВК 4	Дисципліна 4	3	залік
ВК 5	Дисципліна 5	3	залік
ВК 6	Дисципліна 6	3	залік
ВК 7	Дисципліна 7	3	залік
ВК 8	Дисципліна 8	3	залік
ВК 9	Дисципліна 9	3	залік
ВК 10	Дисципліна 10	3	залік
ВК 11	Дисципліна 11	3	залік
ВК 12	Дисципліна 12	3	залік
ВК 13	Дисципліна 13	3	залік
ВК 14	Дисципліна 14	3	залік
ВК 15	Дисципліна 15	3	залік
ВК 16	Дисципліна 16	3	залік
Всього		48	
2.2. Загальноуніверситетські освітні компоненти			
ВК 17 ***	Дисципліна 1	3	залік
ВК 18	Дисципліна 2	3	залік
ВК 19	Дисципліна 3	3	залік
ВК 20	Дисципліна 4	3	залік
Всього		12	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

* здобувачі здійснюють свій вибір відповідно до Положення «Про вибіркові дисципліни в Уманському національному університеті садівництва»;

** вибір здійснюється з каталогу елективних дисциплін в електронному кабінеті здобувача.

*** для здобувачів чоловічої статі денної та дуальної форми навчання, які досягли 18-річного віку обов'язковим вибором у четвертому семестрі (для здобувачів на основі повної загальної середньої освіти) та у другому семестрі (для здобувачів на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра та освітнього ступеня молодшого бакалавра) є дисципліна «Базова загальновійськова підготовка». Для усіх інших здобувачів: 1. Здобувачі чоловічої статі, які: 1) визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби; 2) до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах; 3) проходили військову службу; 4) мають сертифікат про проходження базової підготовки та здобуття військово-облікової спеціальності; 2. Здобувачів жіночої статі вибір дисципліни «Базова загальновійськова підготовка» є вільним.

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати теоретичне, системотехнічне або експериментальне дослідження складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі комп'ютерних наук, яке характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій та методів інформаційних технологій. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

[illegible]

8. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма "Комп'ютерні науки"

1. Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу]: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон України від 05.09.2017р. «Про освіту» [Режим доступу]: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Режим доступу]: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>;
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу]: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>;
5. Класифікація видів економічної діяльності : ДК 009:2010. – На заміну ДК 009:2005; Чинний від 2012-01-01. – (Національний класифікатор України) [Режим доступу]: <http://www.ukrstat.gov.ua>;
6. Класифікатор професій : ДК 003:2010. – На заміну ДК 003:2005 ; Чинний від 2010-11-01. – (Національний класифікатор України) [Режим доступу]: <http://www.dk003.com/>
7. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня ступеня «бакалавр» за галуззю знань 12 «Інформаційні технології» спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 962 [Режим доступу]: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/07/12/122-kompyuterni-nauki-bakalavr.pdf>

Інші джерела

- 1 Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. К.: Ленвіт, 2006. – 35 с. ISBN 966-7043-96-7 [Режим доступу]: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ESG_2015.pdf;
- 2 International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу]: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf> ;
- 3 ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу]: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-en.pdf> ;
- 4 Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 21.12.2017 р. № 1648);
- 5 Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації [Режим доступу]: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf
- 6 Національний освітній глосарій: вища освіта [Режим доступу]: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf;
- 7 Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. [Режим доступу]: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sistemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf
- 8 Європейська кредитна трансферна накопичувальна система. Довідник користувача [Режим доступу]: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ECTS_Users_Guide-2015_Ukrainian.pdf
- 9 EQF-LLL-European Qualifications Framework for Lifelong Learning [Режим доступу]: https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/brochexp_en.pdf;
- 10 QF-EHEA - Qualification Framework of the European Higher Education Area [Режим доступу]: http://ecahe.eu/w/images/7/76/A_Framework_for_Qualifications_for_the_European_Higher_Education_Area.pdf
- 11 Computer Science 2013: Curriculum Guidelines for Undergraduate Programs in Computer Science. [Режим доступу]: <http://www.acm.org/education/CS2013-final-report.pdf>
- 12 Tuning Educational Structures in Europe. . [Режим доступу]: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>