

3. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

	Комп'ютерні науки
Присудження кваліфікації	Бакалавр з комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Тривалість програми	3 роки 10 місяців
Кількість кредитів	240
Рівень кваліфікації відповідно до Національної рамки кваліфікацій та Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя	6
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Особливі умови прийому	ЗНО
Конкретні механізми визнання попереднього навчання	формально
Вимоги та правила щодо отримання кваліфікації, зокрема вимоги щодо завершення програми	Бакалаврський проект
Профіль програми	Провідну роль у забезпеченні підготовки фахівців з спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» відіграє кафедра Прикладної математики і інформаційних технологій
Програмні результати навчання	Здатність до діяльності в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій, що займається проектуванням, розробкою, впровадженням та супроводом інформаційних та управляючих систем і технологій на підприємствах різних форм власності.
Структурно-логічна схема освітньої програми з кредитами	Нормативна частина – 177 кредитів Вільний вибір студента – 63 кредитів
Форма навчання	денна
Правила екзаменування та шкала оцінювання	В письмовій формі, за білетами. Шкала оцінювання: національна та ECTS
Обов'язкові чи вибіркові «вікна мобільності»	1. Дисципліни гуманітарної підготовки; 2. Дисципліни сертифікатної програми; 3. Вибіркові дисципліни професійної та практичної підготовки (Блок 1 або Блок 2)
	Вільний вибір студента: <ul style="list-style-type: none"> • Програмування веб-додатків та мобільних пристроїв, • Інтелектуальний аналіз даних та штучний інтелект, • Проектування, тестування та надійність програм та інформаційних систем.
Практика/стажування	- навчальна; - технологічна; - виробнича; - переддипломна
Навчання на робочому місці/стажування	Непередбачено
Керівник освітньої програми або особа з еквівалентною відповідальністю	Манакова Н.О. – к.т.н., доц., завідувач кафедри Прикладної математики і інформаційних технологій
Професійні профілі випускників	Професійна діяльність як фахівця з розробки математичного, інформаційного та програмного забезпечення інформаційних систем, у галузі інформаційних технологій, а також адміністратора баз даних і систем.
Доступ до подальшого навчання	Вступ до магістратури

4. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОКРЕМІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

Інформація про освітній компонент

Навчальна дисципліна «**Основи цифрової схемотехніки**»

Код: (присвоює НМВ при складанні каталогу курсів) –

Тип: за вибором ВНЗ

Рівень: перший (бакалаврський)

Семестр, в якому викладається: 4

Кількість кредитів ЄКТС: 4,5

Лектор (викладач): Грицунов Олександр Валентинович

Результати навчання: (компетенції): КЗН.07 – принципи функціонування основних аналогових та цифрових пристроїв та їх основних базових елементів; КЗП.11 – особливості схемотехніки аналогових та цифрових пристроїв; КСП.16 – методи аналізу аналогових та цифрових пристроїв; перетворення аналогових та цифрових сигналів з допомогою АЦП та ЦАП; КІ.15 – класифікація та умовні позначення інтегральних мікросхем.

Дисципліни, на які спирається: вища математика, фізика (розділ «електромагнетизм»).

Зміст: основні види цифрових й аналогових вузлів та принципи їх функціонування, основні методи розрахунку цифрових та аналогових вузлів електронних схем.

Форми навчання: лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів, екзамен.

Методи навчання: інформаційно-рецептивний, дослідницький.

Мова навчання: українська

Інформація про освітній компонент

Навчальна дисципліна «**Об'єктно-орієнтоване програмування**»

Код: (присвоює НМВ при складанні каталогу курсів) -

Тип: нормативна

Рівень: перший (бакалаврський)

Семестр, в якому викладається: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 4

Лектор (викладач): Яковицький Ігор Леонідович

Результати навчання: (компетенції): КЗН.03 - базові знання науково-методичних основ і стандартів в області інформаційних технологій, уміння застосовувати їх під час розробки та інтеграції систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій; КЗП.02 - базові знання в області фундаментальної та прикладної математики та уміння їх застосовувати в науково-дослідній і професійній діяльності; КСП.10 - здатність до об'єктно-орієнтованого мислення, знання об'єктно-орієнтованих мов програмування та уміння застосовувати об'єктно-орієнтований підхід під час проектуванні складних програмних систем; КІ.03 - здатність аналізувати та синтезувати науково-технічну, природничо-наукову та загальнонаукову інформацію; КІ.04 - професійне володіння комп'ютером та інформаційними технологіями

Дисципліни, на які спирається:

інформатика, математична логіка, теорія графів, основи системного аналізу, системі управління базами даних

Зміст: предмет і завдання курсу опанувати технологію програмування, сформувати стійки навички об'єктно-орієнтованого аналізу процесів і явищ

Форми навчання: лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів, екзамен.

Методи навчання: інформаційно-рецептивний, дослідницький.

Мова навчання: українська

Інформація про освітній компонент

Навчальна дисципліна «**Операційні системи**»

Код: (присвоює НМВ при складанні каталогу курсів) - 1.3.3

Тип: нормативна

Рівень: перший (бакалаврський)

Семестр, в якому викладається: 7

Кількість кредитів ЄКТС: 3.5

Лектор (викладач): Погребняк Борис Іванович

Результати навчання: (компетенції): КЗН.03 - базові знання науково-методичних основ і стандартів в області інформаційних технологій, уміння застосовувати їх під час розробки та інтеграції систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій; КЗП.02 - базові знання в області фундаментальної та прикладної математики та уміння їх застосовувати в науково-дослідній і професійній діяльності; КСП.10 - здатність до об'єктно-орієнтованого мислення, знання об'єктно-орієнтованих мов програмування та уміння застосовувати об'єктно-орієнтований підхід під час проектуванні складних програмних систем; КІ.03 - здатність аналізувати та синтезувати науково-технічну, природничо-наукову та загальнонаукову інформацію; КІ.04 - професійне володіння комп'ютером та інформаційними технологіями

Дисципліни, на які спирається:

Алгоритмізація та програмування, Об'єктно-орієнтоване програмування, Організація баз даних та знань, Крос-платформне програмування, Комп'ютерні мережі, Технологія створення програмних продуктів.

Зміст: предмет і завдання курсу є оволодіння поняттями, положеннями і відзнаками теорії операційних систем, формування сталих поглядів про методи розробки елементів системного програмного забезпечення та особливостей адміністрування операційних систем у міському господарстві.

Форми навчання: лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів, залік.

Методи навчання: інформаційно-рецептивний, дослідницький.

Мова навчання: українська

Інформація про освітній компонент

Навчальна дисципліна «**Технології розподілених систем та паралельних обчислень**»

Код: (присвоює НМВ при складанні каталогу курсів) -

Рівень: перший (бакалаврський)

Семестр, в якому викладається: 5,6

Кількість кредитів ЄКТС: 6

Лектор (викладач): Бочаров Борис Петрович

Результати навчання: (компетенції): здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, здатність приймати обґрунтовані рішення, здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, сховища даних і бази знань, для забезпечення обчислювальних потреб багатьох користувачів, обробки транзакцій, у тому числі на хмарних сервісах, здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення.

Дисципліни, на які спирається: інформатика, математична логіка, теорія графів, основи системного аналізу, системі управління базами даних, алгоритмізація та програмування, об'єктно-орієнтоване програмування

Зміст: предмет і завдання курсу опанувати технологію програмування у паралельних обчислювальних системах, сформувати стійкі навички розробки та використання паралельних та розподілених систем

Форми навчання: лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів, екзамен.

Методи навчання: інформаційно-рецептивний, дослідницький.

Мова навчання: українська