

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

"ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ"

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 126 – Інформаційні системи та технології
галузі знань 12 – Інформаційні технології
Кваліфікація: Бакалавр з інформаційних систем та технологій



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ
РАДОЮ

Голова вченої ради

_____/О. М. Дубовий/
(протокол № 8 від "30" 10 2020 р.)



Освітня програма вводиться в дію з 01.09 2020 р.

Ректор

_____/Є. І. Трушляков/
(наказ № 271 від "11" 11 2020 р.)

Миколаїв, 2020 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Проект Освітньо-професійної програми «Інформаційні системи та технології» розглянуто на засіданні кафедри інформаційних управляючих систем та технологій

Протокол № 13 від «26» 06 2020 р.

Завідувач кафедри [підпис] /І. Л. Михелєв/

Проект Освітньо-професійної програми «Інформаційні системи та технології» розглянуто Науково-методичною комісією навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та управління проектами

Протокол № 10 від «26» 06 2020 р.

Голова [підпис] /Т. А. Фаріонова/

Проект Освітньо-професійної програми «Інформаційні системи та технології» погоджено з навчальним відділом

Начальник відділу [підпис] /А. В. Лабарткава/

Проект Освітньо-професійної програми «Інформаційні системи та технології» розглянуто Науково-методичною радою НУК

Протокол № 7 від «29» 10 2020 р.

Голова НМР НУК [підпис] /Є. І. Трушляков/

Освітньо-професійна програма «Інформаційні системи та технології» зареєстрована в Єдиної державної бази з питань освіти

ID програми 21159

Начальник відділу ЕР [підпис] /В. І. Комишник/

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 126 – " Інформаційні системи та технології " розроблена на підставі стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 " Інформаційні системи та технології " галузі знань 12 "Інформаційні технології" для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (затверджено і введено в дію наказ МОНУ № 1380 від 12.12.2018).

Розроблено робочою групою у складі:

1. **КНИРІК Наталя Ромуальдівна** – керівник робочої групи, гарант освітньої програми, кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технологій;
2. **ПРИХОДЬКО Сергій Борисович** – член робочої групи, доктор технічних наук, професор кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем;
3. **ПАРТАС Віктор Кирилович** – член робочої групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технологій;
4. **УДОВИЦЬКИЙ Дмитро Валентинович** – член робочої групи, кандидат технічних наук, директор ТОВ "Технос".

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Артьоменко С. В., Товариство з обмеженою відповідальністю "АРТ СОФТ", директор.

Освітня програма запроваджена з "01" "09" 2020 р.

Термін перегляду освітньої програми 1 раз на 1 рік.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова.

Вих. № 2608-2 від «26» серпня 2020 р.

Вх. № _____ від «__» _____ 2020 р.

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму

"Інформаційні системи та технології"

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

зі спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології"

галузі знань 12 "Інформаційні технології"

Подана на рецензування освітньо-професійна програма (ОПП) "Інформаційні системи та технології" розроблена на підставі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 "Інформаційні системи та технології" галузі знань 12 "Інформаційні технології". ОПП містить усі необхідні елементи, а саме цілі, очікувані результати, зміст, умови та технології реалізації освітнього процесу, оцінку якості підготовки випускника за даною спеціальністю.

Освітні компоненти ОПП відображають актуальні для ІТ-галузі напрямки розвитку та враховують потреби суднобудівних та машинобудівних підприємств Миколаївщини щодо загальних та професійних компетентностей.

Вважаємо, що освітньо-професійна програма "Інформаційні системи та технології" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології" галузі знань 12 "Інформаційні технології" є актуальною дає змогу здійснювати якісну підготовку фахівців..

Директор ТОВ «Арт Софт»



Артьоменко С. В.

ЗМІСТ

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології"	5
2. Перелік компонент освітньо-професійної/наукової програми та їх логічна послідовність.....	14
2.1. Перелік компонент ОП	14
2.2. Структурно-логічна схема ОП.....	17
3. Форма атестації здобувачів вищої освіти.....	18
4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми	19
5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми	21

1. Профіль освітньої програми
зі спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології"

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, м. Миколаїв, проспект Героїв України, 9, 54025. <i>Навчально-науковий інститут комп'ютерних наук та управління проектами</i>
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	12 – "Інформаційні технології"
Спеціальність	126 – "Інформаційні системи та технології"
Офіційна назва освітньої програми	Інформаційні системи та технології <i>Information systems and technologies</i>
Форми навчання	Денна (заочна)
Освітня кваліфікація	Бакалавр з інформаційних систем та технологій
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – бакалавр Спеціальність – 126 Інформаційні системи та технології Освітня програма – Інформаційні системи та технології
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. На базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців. На базі ступеня "молодший бакалавр"/ "фаховий молодший бакалавр" (освітньо-кваліфікаційного рівня "молодший спеціаліст",) визнається та перезараховується не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра / фахового молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), термін навчання 1 рік 10 місяців
Наявність акредитації	Відсутня Запланована на 2022 рік
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень (бакалаврський), FQ-EHEA – 1 цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Наявність ступеня "молодший бакалавр"/ "фаховий молодший бакалавр" (освітньо-кваліфікаційного рівня "молодший спеціаліст"). Без обмежень доступу до навчання. Умови вступу визначаються "Правилами прийому до Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова", затвердженими Вченою радою НУК.
Мова(и) викладання	Українська мова. Окремі дисципліни викладаються англійською мовою.
Термін дії освітньої програми	До проходження акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nuos.edu.ua/studentu/polozhennya-nuk/opis-opp/informacijni-sistemi-ta-tehnologii/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоздатних бакалаврів з системного аналізу, які успішно виконали освітню програму та здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі	

та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 12 – "Інформаційні технології" Спеціальність 126 – "Інформаційні системи та технології"
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів орієнтована на підготовку фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Професійна діяльність в області інформаційних систем та технологій. Ключові слова: інформаційні системи, інформаційні технології, програмне забезпечення, розподілені інформаційні системи, управління ІТ-проектами
Особливості програми	Враховується галузевий контекст через формування та реалізацію моделі підготовки бакалаврів з акцентом на технічний напрям та урахуванням потреб суднобудівних та машинобудівних підприємств Миколаївщини. Зміст та програмні результати підготовки фахівців за ОПП "Інформаційні системи та технології" спрямовані на оволодіння знаннями з інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навичками програмування, технологіями безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методами створення баз даних та інтернет-ресурсів, технологіями розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій. Рекомендована виробнича та переддипломна практики в ІТ-компаніях партнерів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця у сфері інформаційних технологій, комунікації та управління ІТ-проектами: ІТ-компанії, фінансові компанії, страхові компанії, державні установи, консультування. Згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010 фахівці, які здобули освіту за освітньою програмою "Інформаційні системи та технології" можуть обіймати такі первинні посади: 3114 Технік із конфігурованої комп'ютерної системи 3119 Стажист-дослідник 3121 Технік із системного адміністрування 3121 Технік-програміст 3121 Фахівець з інформаційних технологій 3121 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну) 3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм

	3340 Викладач-стажист 3340 Вихователь професійно-технічного навчального закладу
Подальше навчання	Навчання впродовж життя для вдосконалення в професійній діяльності. Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні за освітньо-професійною або освітньо-науковою програмою та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентризований підхід до навчання і викладання, що передбачає: повагу й увагу до розмаїття студентів та їхніх потреб, втілюючи гнучкі навчальні траєкторії; застосування різних способів подачі матеріалу; гнучке використання різноманітних педагогічних методів; регулярне оцінювання і коригування способів подачі матеріалу та педагогічних методів; заохочення у бакалавра почуття незалежності водночас із забезпеченням належного наставництва і підтримки з боку викладача; розвиток взаємоповаги у стосунках студента і викладача; наявність належних процедур реагування на студентські скарги. Лекції, лабораторні заняття, семінари, практичні заняття, виконання курсових робіт, самостійна робота з підручниками та в мережі Internet, консультації, підготовка кваліфікаційних (дипломних) робіт, проходження виробничої та переддипломної практик. Методи навчання: Пояснювально-ілюстративний, проблемний, дослідницький, евристичний, репродуктивний
Оцінювання	Екзамени, заліки, тестові завдання, курсові роботи, лабораторні звіти, презентації, звіти з виробничої та переддипломної практик, захист кваліфікаційної (дипломної) роботи. Методи оцінювання: письмовий контроль, самоконтроль, тестовий контроль, усний контроль
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.
Загальні компетентності (КЗ)	КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності. КЗ 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел. КЗ 7. Здатність розробляти та управляти проектами. КЗ 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. КЗ 9. 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. КЗ 10. 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.
Фахові компетентності спеціальності (КС)	КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область. КС 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації. КС 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмноапаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними. КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші). КС 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем. КС 6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків. КС 7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення. КС 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу. КС 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції. КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації. КС 11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів. КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет). КС13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень. КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах). КС 15. Здатність застосувати методи та технології проектування

	інформаційних систем при розв'язанні комплексних задач суднобудування та машинобудування.
7 – Програмні результати навчання	
	ПР 1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації. ПР 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій. ПР 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій. ПР 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях. ПР 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій. ПР 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності. ПР 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій. ПР 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності. ПР 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТінфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури. ПР 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.

	ПР 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження. ПР18. Володіти сучасними методами розробки та експлуатації систем автоматизації конструкторського та технологічного проектування з урахуванням потреб суднобудівних та машинобудівних підприємств регіону. ПР19. Розуміти українську та іноземну мови на рівні, достатньому для обробки фахових інформаційно-літературних джерел, професійного усного і письмового спілкування, написання текстів за фаховою тематикою.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Чисельність та якісний склад випускових кафедр ННІКНУП зі спеціальності 126 – "Інформаційні системи та технології", науково-педагогічних працівників, що забезпечують підготовку бакалаврів з ОПП " Інформаційні системи та технології " відповідають чинним Ліцензійним вимогам. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників за термінами та формами відповідає чинним вимогам. Підготовка науково-педагогічних кадрів у НУК через аспірантуру та докторантуру забезпечує потреби ННІКНУП на перспективу і вирішує проблему омолодження професорсько-викладацького складу. До аудиторних занять в рамках відкритих лекцій залучаються представники роботодавців – професіонали-практики та експерти ІТ-галузі.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає встановленим вимогам. У головному навчальному корпусі експлуатуються 2 локальні мережі, обидві підключені до провайдера Internet, ще три локальні мережі з виходом до Internet діють у інших корпусах університету. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Реалізовані програми по впровадженню новітніх цифрових технологій – Wi-Fi доступ до мережі Internet у НУК. На сьогоднішній день мережу розширено та забезпечено безкоштовний Wi-Fi доступ до Internet у всіх навчальних корпусах та гуртожитках університету Для проведення досліджень наявні спеціалізовані лабораторії, зокрема нових інформаційних технологій та інтегрованих комп'ютеризованих виробництв; спеціалізовані учбові аудиторії; комп'ютерні класи; методичні кабінети та науково-дослідні бази п'яти філій кафедр. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. 2 спеціальні лабораторії; спеціалізовані учбові аудиторії; комп'ютерні класи; методичний кабінет; викладацькі; кабінети завідувачів кафедр.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт http://www.nuos.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. В НУК працює наукова бібліотека з розгалуженою структурою,

	діяльність якої визначена "Стратегією розвитку НБ НУК на 2018-2022 рр.". Вона має близько 770000 прим. друк. видань, у тому числі: понад 379000 прим. навчальних видань; понад 95000 прим. наукової літератури; понад 1400 прим. е-видань та понад 125000 прим. періодичних видань. Її площі та кількість посадкових місць у читальних залах відповідають діючим нормам. Віртуальний сервіс бібліотеки складається з: електронного каталогу, баз даних (24), web-сайту бібліотеки та Регіонального освітньо-інформаційного порталу бібліотек ЗВО Миколаївщини, спробами впровадження ЕДД та віртуальної довідки. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: http://lib.nuos.edu.ua. Вільний доступ через сайт НУК до баз даних періодичних фахових наукових видань (в тому числі, англійською мовою) забезпечується: – участю бібліотеки університету у консорціумі ElibUkr "Електронна бібліотека України: створення Центрів знань в університетах України", що об'єднує бібліотеки вищих навчальних закладів, національні бібліотеки та інші організації України. Учасникам консорціуму ElibUkr надається доступ до БД електронних журналів, електронних книг – найважливішого ядра світових інформаційних ресурсів, що покривають усі галузі знань (наука, техніка, медицина, соціальні та гуманітарні науки); – входженням бібліотеки університету в асоціацію "Інформатіо-Консорціум", що пропонує тестові (тріал) доступи для ознайомлення з новими можливостями відомих інформаційних електронних провайдерів та до нових ресурсів. В рамках нового консорціуму E-Verum в 2016 р. бібліотека НУК приєдналася до проєкту «ТОРНАДО», що надає доступ до бібліографічних даних наукових статей з престижних періодичних видань, книг та матеріалів наукових конференцій із зазначенням реальної цитованості цих матеріалів., зокрема існує тріал-доступ до таких баз даних та он-лайн утиліт: – Web of Science Core Collection: Science Citation Index Expanded (1970-2019); Social Science Citation Index (1970-2019); Arts and Humanities Citation Index (1975-2019); Conference Proceedings Citation Index (1990-2019); Book Citation Index (2003-2019); – Russian Science Citation Index (2002-2019); – SciELO Citation Index (1980-2019); – Emerging Sources Citation Index (2015-2019); – Korean Journal Index (1980-2019); – Chinese Science Citation Database (1989-2019); – Journal Citation Reports (2004-2014); – Derwent Innovations Index (дані по патентах, 1963-2019); – Medline® (1950-2019).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Порядок організації програм академічної мобільності для учасників освітнього процесу регламентує Положення про порядок організації права на академічну мобільність у НУК. Положення про порядок відрахування, переривання навчання,

	поновлення і переведення здобувачів вищої освіти у НУК встановлює процедуру відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються на ліцензованих у встановленому порядку освітніх (наукових) програмах. Положення також розповсюджується на осіб, які навчаються на акредитованих (якщо акредитація передбачена національним законодавством) освітніх програмах у навчальних закладах іноземних держав, у разі їх поновлення чи переведення до вищих навчальних закладів України. Вказані нормативні документи знаходяться у вільному доступі на офіційному сайті НУК. Перезарахування результатів навчання з навчальних дисциплін проводиться на підставі порівняння навчальних програм відповідної ОП (спеціальності) та Академічної довідки, що надає здобувач вищої освіти. При перезарахуванні дисципліни зберігається раніше здобута позитивна оцінка рівня знань здобувача вищої освіти. При перезарахуванні навчальних дисциплін до навчальної картки вносяться: назва дисципліни, загальна кількість годин та кредитів, оцінка та підстава щодо перезарахування (номер Академічної довідки тощо).
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність в рамках договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки, укладених між НУК та навчальними закладами країн-партнерів регламентується Положенням про навчання студентів та стажування (наукове стажування) аспірантів, докторантів, наукових і науково-педагогічних працівників НУК у провідних ВНЗ та наукових установах за кордоном, що розроблено ННЦ міжнародного співробітництва НУК. Напрями міжнародної діяльності: участь у міжнародному трансферті технологій "Jiangsu Center of International Technology Transfer"; участь викладачів, співробітників, аспірантів і студентів в конкурсах для здобуття стипендій або грантів міжнародних організацій і фондів, таких, як Німецька Служба Академічних Обмінів, Фонд Олександра фон Гумбольдта, Програма Фулбрайта, IREX (США), Фонд "Освіта для демократії", програм "Еразмус+", "Горизонт 2020" та ін. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах країн-партнерів. Кредити можуть бути перезараховані відповідно до довідки про академічну мобільність.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.
10 – Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає вирішення складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних

	технологій. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на офіційному сайті або у репозитарії НУК. До захисту роботи допускаються студенти, які успішно та повною мірою виконали навчальний план. Атестація здійснюється відкрито і публічно на засіданні атестаційної комісії, склад якої затверджується у встановленому порядку.
11 – Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	
Наявність системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	В університеті розроблена, впроваджена в дію та сертифікована система управління якістю, що базується на вимогах міжнародного стандарту серії ISO 9001:2015 та Національного стандарту ДСТУ ISO 9001:2015. Впроваджена система сертифікована з 2015 року компанією «Бюро Верітас Сертифікейшн Україна» і підлягає щорічному аудиту. Сферою сертифікації внутрішньої системи забезпечення якості є: надання вищої освіти на рівні кваліфікаційних вимог до підготовки молодших спеціалістів, молодших бакалаврів, магістрів, докторів філософії, підготовка науково-педагогічного персоналу; проведення наукових досліджень та здійснення науково-технічних розробок, готових до подальшого впровадження та виробництва. Система забезпечення якості освітньої діяльності передбачає здійснення таких процедур і заходів: 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти; 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми; 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб; 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників; 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів, за освітньою програмою; 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; 7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступені вищої освіти та кваліфікації; 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти; 9) інші процедури і заходи.

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код за ОПП	Код РПНД	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові компоненти ОП				
<i>I. Цикл загальної підготовки</i>				
ОКЗ 1		Вища математика I	4	екзамен
ОКЗ 2		Вища математика II	5	екзамен
ОКЗ 3		Вища математика III	5	екзамен
ОКЗ 4		Фізика I	3	екзамен
ОКЗ 5		Фізика II	4	екзамен
ОКЗ 6		Фізичне виховання**	0	залік
ОКЗ 7		Дискретна математика	6	екзамен
ОКЗ 8		Наближені методи математичного аналізу	3	залік
ОКЗ 9		Теорія алгоритмів	6	залік, екзамен
ОКЗ 10		Теорія прийняття рішень	4	екзамен
ОКЗ 11		Основи теорії і методів оптимізації	5	екзамен
ОКЗ 12		Вступ до спеціальності	5	залік
ОКЗ 13		Дискретні структури	4	екзамен
ОКЗ 14		Операційні системи UNIX	3	залік
ОКЗ 15		Структури та організація даних в ЕОМ	4	екзамен
<i>II. Цикл професійної підготовки</i>				
ОКП 1		Виробнича практика	4	залік
ОКП 2		Кваліфікаційна атестація	3	публічний захист кваліфікаційної дипломної роботи (екзамен)
ОКП 3		Переддипломна практика	2	залік
ОКП 4		Алгоритмізація та програмування	14	залік, екзамен
ОКП 5		Технології об'єктно-орієнтованого проектування	16	екзамен, курсова робота
ОКП 6		Операційні системи	4	екзамен
ОКП 7		Системний аналіз	5	екзамен, курсова

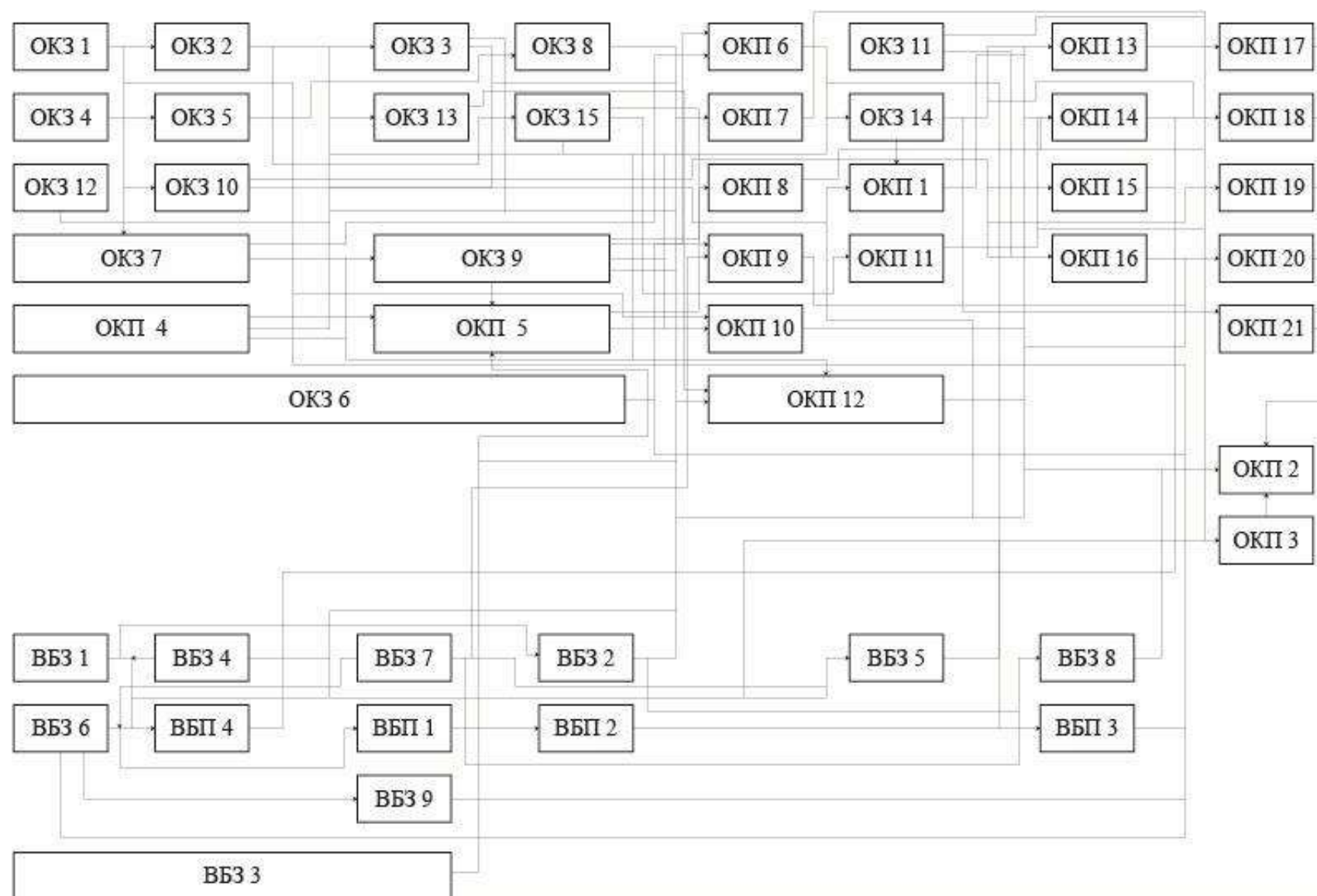
				робота
ОКП 8		Технології захисту інформації	4	залік
ОКП 9		Управління IT-проектами	4	екзамен
ОКП 10		Комп'ютерна графіка	4	екзамен
ОКП 11		Комп'ютерні мережі	6	екзамен
ОКП 12		Організація баз даних та знань	8	залік, екзамен, курсова робота
ОКП 13		Технології розподілених систем та паралельних обчислень	4	екзамен
ОКП 14		WEB-технології та WEB-дизайн	7	екзамен, курсова робота
ОКП 15		Аналіз даних і процесів візуалізації	4	екзамен
ОКП 16		Системне програмування та архітектура комп'ютерів	3	залік
ОКП 17		Розробка мобільного програмного забезпечення та безпека мобільних застосунків	4	залік
ОКП 18		Комп'ютерні технології проектування систем	5	екзамен
ОКП 19		Безпека інформаційних систем	4	залік
ОКП 20		Проектування інформаційних систем	8	залік, курсова робота
ОКП 21		Програмне забезпечення розподілених інформаційних систем	4	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:			178	
Вибіркові компоненти ОП*				
I. Цикл загальної підготовки				
ВБЗ 1		Історія України	3	екзамен
ВБЗ 2		Українська мова	3	екзамен
		Культура ділового мовлення		
ВБЗ 3		Іноземна мова	6	залік, екзамен
ВБЗ 4		Філософія	4	екзамен
		Актуальні проблеми сучасної світової філософії		
ВБЗ 5		Політологія	3	екзамен
		Основи демократії		
ВБЗ 6		Права людини та їх захист в сучасних реаліях	3	екзамен
		Право. Держава. Суспільство.		
ВБЗ 7		Соціологія	3	залік
		Соціологія сім'ї та молоді		
ВБЗ 8		Основи психології	3	залік
		Ділові комунікації та конфліктологія		
ВБЗ 9		Економічна теорія та економіка України	3	екзамен

		Економіка та бізнес		
II. Цикл професійної підготовки				
ВБП 1		Безпека життєдіяльності	3	залік
		Техногенна безпека		
ВБП 2		Екологія та екологічна етика	3	залік
		Основи ресурсозбереження		
ВБП 3		Охорона праці	3	екзамен
		Промислова безпека		
ВБП 4		Енциклопедія суднобудування	2	залік
ВБП 5		Вибірковий курс 1	5	залік
ВБП 6		Вибірковий курс 2	5	залік
ВБП 7		Вибірковий курс 3	5	залік
ВБП 8		Вибірковий курс 4	5	залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:			62	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			240	

*Вибіркові компоненти програми обираються студентом згідно Положення про вибіркові дисципліни у Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова.

** Позакредитна дисципліна

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми підготовки "Інформаційні системи та технології" за спеціальністю 126 – "Інформаційні системи та технології" галузі знань 12 – "Інформаційні технології" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проводиться у формі захисту кваліфікаційної дипломної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації бакалавр з системного аналізу.

Кваліфікаційна робота передбачає вирішення складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на офіційному сайті або у репозитарії НУК.

До захисту роботи допускаються студенти, які успішно та повною мірою виконали навчальний план.

Атестація здійснюється відкрито і публічно на засіданні атестаційної комісії, склад якої затверджується у встановленому порядку.

Зміни та доповнення