



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ»

Першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 015 Професійна освіта
спеціалізація 015.39 Професійна освіта. Цифрові технології
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

Кваліфікація: Бакалавр з професійної освіти за спеціалізацією
«Цифрові технології»



ПІДТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ НУВГП
Голова Вченої ради В. С. Мошинський
(протокол № _____ від _____ 06.2024
*)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2024
Ректор В. С. Мошинський
(наказ № _____ від _____ 2024 р.)



ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми «Цифрові технології дистанційної освіти»

1. РОЗГЛЯНУТО

На засіданні кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики
ННІ кібернетики, інформаційних технологій та інженерії

Протокол №17 від 04.06.2024 р.

2. СХВАЛЕНО Науково-методичною радою з якості ННІ кібернетики,
інформаційних технологій та інженерії

Протокол №7 від 17.06.2024 р.


3. СХВАЛЕНО

Вченою радою ННІ кібернетики, інформаційних технологій та інженерії


Протокол №6 від 18.06.2024 р.

4. ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

 В. С. Сорока

Завідувач навчально-методичного
відділу

 Н. С. Ковальчук



ПЕРЕДМОВА

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 01 – Освіта / Педагогіка, спеціальність 015.39 – Професійна освіта (цифрові технології).

Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1460.

Розроблено робочою групою:

1. Грицюк Петро Михайлович, доктор економічних наук, кандидат фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики НУВГП – керівник ініціативної групи.
2. Парфенюк Олексій Володимирович, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики НУВГП.
3. Бабич Тетяна Юріївна, кандидат економічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики НУВГП.
4. Бестюк Людвіна Іванівна, Вище професійне училище №1, м. Рівне, заступник директора з навчальної роботи.
5. Каграманян Кароліна Володимирівна, здобувачка четвертого курсу спеціальності 015.39 Професійна освіта (цифрові технології)
6. Левчук Ірина Романівна, здобувачка третього курсу спеціальності 015.39 Професійна освіта (цифрові технології)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Яцков Микола Васильович, кандидат технічних наук, академік Інженерної академії України, Технічний коледж НУВГП, директор.
2. Радько Наталія Геннадіївна, Відокремлений структурний підрозділ «Сарненський педагогічний фаховий коледж Рівненського державного гуманітарного університету», заступник керівника з навчальної роботи.



1. Профіль освітньої програми за спеціальністю 015.39 «Професійна освіта (цифрові технології)»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет водного господарства та природокористування Навчально-науковий інститут кібернетики, інформаційних технологій та інженерії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр. Бакалавр з професійної освіти за спеціалізацією «Цифрові технології»
Офіційна назва освітньої програми	«Цифрові технології дистанційної освіти» ID 42197
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців (денна форма навчання), 4 роки 10 місяців (заочна форма навчання)
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію номер № 7569 Відповідно до рішення Акредитаційної комісії від протокол № 9 від 16 квітня 2024 р. Національний університет водного господарства та природокористування визнано акредитованим за першим (бакалаврським) рівнем з галузі знань (спеціальності) 01 Освіта/Педагогіка Спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології) Термін дії сертифіката до 1 липня 2029 р.
Цикл/рівень	Бакалаврська програма НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень



Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти; на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»): - з перезарахуванням 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) зі спеціальностей галузі 01 Освіта/Педагогіка та спеціальностей галузі 12 Інформаційні технології; - з перезарахуванням 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») з інших спеціальностей; - на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» з перезарахуванням 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://ep3/nuwm.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, здатних здійснювати освітню діяльність із професійної підготовки технічних фахівців, кваліфікованих робітників і працівників сфери торгівлі і послуг; висококваліфікованих фахівців у галузі цифрових технологій дистанційної освіти, які здатні до розробки та експлуатації платформ дистанційної освіти та засобів інформаційно-комунікаційних технологій в закладах професійної освіти; володіють здатністю та вмінням системно застосовувати цифрові технології в практичній педагогічній діяльності при викладанні загально-технічних та спеціальних дисциплін у галузі інформаційних технологій.	
3 – Характеристика освітньої програми	



Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	<p>Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка. Спеціальність 015.39 «Професійна освіта (цифрові технології)».</p> <p>Освітньо-професійна програма «Цифрові технології дистанційної освіти»</p> <p><i>Об'єкти вивчення:</i> функціональні компоненти системи професійної освіти, пов'язані з цифровими технологіями; теоретичні основи та сучасні інформаційні технології, необхідні для розробки та експлуатації цифрових технологій дистанційного навчання та управління в освітніх установах та дистанційних цифрових технологій в інших організаціях.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з цифрових технологій дистанційної освіти та інших цифрових технологій, що забезпечить затребуваність та мобільність випускника на сучасному ринку праці; підготовка фахівців, здатних до ведення педагогічної діяльності в закладах професійної освіти в галузі цифрових (інформаційних) технологій.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> основні поняття, концепції і технології наук про освіту, фундаментальних і прикладних наук галузі «інформаційні технології»; теорії, методи та спеціалізовані задачі професійної освіти, методи і засоби дистанційної освіти, елементи цифрової платформи закладу освіти.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма (бакалавра). Освітньо-професійна програма має прикладний характер і орієнтована на підготовку фахівців, які добре володіють спеціалізованим програмним
	забезпеченням та сучасними інформаційними технологіями дистанційної освіти у поєднанні із здатністю вести педагогічну діяльність в галузі професійної освіти.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Робиться акцент на забезпеченні здатності фахівця до проектування, розробки та експлуатації цифрових технологій дистанційного навчання в закладах професійної освіти.
Особливості програми	Програма передбачає інтеграцію теоретичної та практичної підготовки у галузях професійної освіти та цифрових технологій у вигляді цифрових технологій дистанційної освіти.



4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	<p>Заклади профільної середньої, професійної (професійно-технічної), позашкільної, фахової передвищої освіти; підприємства, установи та організації діяльність, яких пов'язана з цифровими технологіями.</p> <p>Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010:</p> <ul style="list-style-type: none">2131.2 Інженер з програмного забезпечення3121 Технік - програміст3121 Технік із системного адміністрування3121 Фахівець з інформаційних технологій3121 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну)3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення3340 Педагог професійного навчання
Подальше навчання	<p>Можливість продовжити навчання за освітньою програмою ступеня магістра (НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень). Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>

5 – Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване та практико-орієнтоване навчання. Викладання проводиться у формі лекцій, мультимедійних лекцій, практичних, лабораторних та індивідуальних занять, проходження практик та елементів самоосвіти.</p>
	<p>Передбачена самостійна робота на основі підручників, конспектів та електронних цифрових джерел у поєднанні з консультаціями з викладачем.</p> <p>Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі, електронне навчання в системі Moodle, навчання через наукові дослідження.</p>



Оцінювання	<p><i>Види контролю:</i> поточний, тематичний, модульний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p><i>Форми контролю:</i> усне та письмове опитування, комп'ютерне тестування, захист лабораторних та індивідуальних робіт, захист звітів з практики, захист курсових робіт, атестація (захист кваліфікаційної роботи або комплексний іспит).</p> <p>Поточний модульний контроль та екзамени здобувачі складають у навчально-науковому центрі незалежного оцінювання.</p> <p><i>Оцінювання навчальних досягнень:</i> 4-бальна національна шкала (відмінно, добре, задовільно, незадовільно), двохрівнева національна шкала (зараховано, не зараховано), 100-бальна система оцінювання та шкала ECTS (A, B, C, D, E, F, FX).</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>К01. 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>К02. 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>



- K03. Здатність спілкуватися державною мовою
як усно, так і письмово.
- K04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- K05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- K06. Навички використання інформаційних і
комунікаційних технологій.
- K07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними
знаннями.
- K08. Здатність працювати в команді.
- K09. Цінування та повага різноманітності та
мультикультурності.
- K10. Здатність виявляти ініціативу та
підприємливість.
- K11. Здатність ухвалювати рішення та діяти,
дотримуючись принципу неприпустимості
корупції та будь-яких інших проявів
недобросовісності
- K12. Усвідомлення рівних можливостей та
гендерних проблем.





**Фахові компетентності
(ФК)**

	<p>K13. Здатність застосовувати освітні теорії та методології у педагогічній діяльності.</p> <p>K14. Здатність забезпечити формування у здобувачів освіти цінностей громадянськості і демократії.</p> <p>K15. Здатність керувати навчальними/розвивальними проектами.</p> <p>K16. Здатність спрямовувати здобувачів освіти на прогрес і досягнення.</p> <p>K17. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення та інтегрувати їх в освітнє середовище.</p> <p>K18. Здатність реалізовувати навчальні стратегії, засновані на конкретних критеріях для оцінювання навчальних досягнень.</p> <p>K19. Здатність аналізувати ефективність проектних рішень, пов'язаних з підбором, експлуатацією, удосконаленням, модернізацією технологічного обладнання та устаткування галузі/сфери відповідно до спеціалізації.</p> <p>K20. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань, відповідно до спеціалізації.</p> <p>K21. Здатність здійснювати професійну діяльність з дотриманням вимог законодавства, стандартів освіти та внутрішніх нормативних документів закладу освіти.</p> <p>K22. Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці.</p>
	<p>K23. Здатність використовувати у професійній діяльності основні положення, методи, принципи фундаментальних та прикладних наук.</p> <p>K24. Здатність виконувати розрахунки технологічних процесів в галузі.</p> <p>K25. Здатність управляти комплексними діями/проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.</p> <p>K26. Здатність збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію (дані) відповідно до спеціалізації.</p> <p>K27. Здатність забезпечити якість освіти і управління діяльністю закладу освіти, відповідно до спеціалізації.</p>



**Фахові компетентності
за спеціалізацією (ФКС)**

К 28. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

К29. Здатність проектувати, налаштовувати та експлуатувати програмні засоби та платформи, призначені для реалізації технологій дистанційної освіти.

К30. Здатність проводити в режимі он лайн лекції, практичні заняття, уроки, консультації, конференції, вебінари.

К31. Здатність розробляти, адаптувати та оптимізувати інтерактивний освітній контент, що включає мультимедійні елементи, інтерактивні завдання та модулі самооцінки для різних платформ дистанційної освіти.

К32. Здатність планувати, координувати та управляти освітніми проектами, що використовують цифрові технології

7 – Програмні результати навчання

ПР01. Уміти використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності, приймати рішення на підставі релевантних даних та сформованих ціннісних орієнтирів.

ПР02. Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі/сфери (відповідно до спеціалізації).

ПР03. Аналізувати суспільно й особистісно значущі світоглядні проблеми, усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.

ПР04. Розуміти особливості комунікації, взаємодії та співпраці в міжнародному культурному та професійному контекстах.



ПР05. Володіти культурою мовлення, обирати оптимальну комунікаційну стратегію у спілкуванні з групами та окремими особами.

ПР06. Доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу державною та іноземною мовами.

ПР07. Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення.

ПР08. Самостійно планувати й організовувати власну професійну діяльність і діяльність здобувачів освіти і підлеглих.

ПР09. Відшуковувати, обробляти, аналізувати та оцінювати інформацію, що стосується професійної діяльності, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації.

ПР10. Знати основи психології, педагогіки, а також фундаментальних і прикладних наук (відповідно до спеціалізації) на рівні, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених цим стандартом та освітньою програмою.

ПР11. Володіти психолого-педагогічним інструментарієм організації освітнього процесу, уміти проектувати і реалізувати навчальні/розвивальні проекти.

ПР12. Уміти проектувати і реалізувати навчальні/розвивальні проекти.

ПР13. Застосовувати у професійній діяльності сучасні дидактичні та методичні засади викладання навчальних дисциплін і обирати доцільні технології та методики в освітньому процесі.

ПР14. Володіти навичками стимулювання пізнавального інтересу, мотивації до навчання, професійного самовизначення та саморозвитку здобувачів освіти.

ПР15. Діагностувати, прогнозувати, забезпечувати ефективність та корегування освітнього процесу для досягнення програмних результатів навчання і допомоги здобувачам освіти в реалізації індивідуальних освітніх траєкторій.

ПР16. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі (відповідно до спеціалізації).

ПР17. Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності.

ПР18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проектуванням технічних об'єктів у предметній галузі (відповідно до спеціалізації).



- ПР19. Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі (відповідно до спеціалізації).
- ПР20. Емпатійно взаємодіяти, відповідати за прийняття рішень в межах своєї компетенції, дотримуватися стандартів професійної етики.
- ПР21. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.
- ПР22. Застосовувати програмне забезпечення для e-learning і дистанційного навчання і здійснювати їх навчально-методичний супровід.
- ПР23. Розуміти соціально-економічні процеси, що відбуваються в Україні та світі, мати навички ефективного господарювання.
- ПР24. Володіти основами управління персоналом і ресурсами, навичками планування, контролю, звітності на виробництвах, в установах, організаціях галузі/сфери.
- ПР25. Забезпечувати рівні можливості і дотримуватися принципів гендерного паритету у професійній діяльності.
- ПР 26. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх у професійній діяльності.
- ПР27. Відслідковувати та інтегрувати новітні технологічні рішення та стандарти у сфері дистанційної освіти.
- ПР28. Проектувати та створювати інтерактивні навчальні ресурси, які використовують мультимедіа, гейміфікацію та інші інноваційні методи.
- ПР29. Володіти методами та інструментами штучного інтелекту для автоматизації адміністративних та навчальних процесів, а також для персоналізації навчального досвіду.

8. – Ресурсне забезпечення реалізації ОП

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення освітньої програми формується з професорсько-викладацького складу кафедр НУВГП. Практико-орієнтований характер освітньої програми передбачає широку участь фахівців-практиків, що відповідають спрямованості програми, що підсилює синергетичний зв'язок теоретичної та практичної підготовки. Керівник робочої групи освітньої програми та викладацький склад, який забезпечує її реалізацію, відповідає вимогам, визначеним Постановою Кабінету міністрів України №1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти». Усі залучені до викладання професійно-орієнтованих дисциплін науково-педагогічні працівники мають наукові ступені та вчені звання.
-----------------------------	---



Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.
	Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Для забезпечення навчального процесу наявні спеціалізовані навчально-наукові лабораторії кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики, а також інших кафедр. Загалом, матеріально-технічне забезпечення відповідає вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності. Навчальні ресурси: - наукова бібліотека НУВГП - цифровий репозиторій НУВГП; - доступ до електронних журналів; - доступ до електронних бібліотечних ресурсів світу; - доступ до електронного навчального середовища Moodle; - технологічне і матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки. До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	За угодами про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+ К1), на основі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та навчальними закладами країн-партнерів.



**Навчання іноземних
здобувачів вищої освіти**

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.



Національний університет
водного господарства
та природокористування



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

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів ECTS	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК 2	Українська державність і культура	4	залік
ОК 3	Іноземна мова	12	екзамен
ОК 4	Екологія	3	залік
ОК 5	Вища математика	8	екзамен
ОК 6	Комп'ютерна дискретна математика	4	екзамен
ОК 7	Базовий курс інформатики	5	екзамен
ОК 8	Психологія	5	екзамен
ОК 9	Педагогіка	5	екзамен
ОК 10	Теорія ймовірностей і математична статистика	3	екзамен
ОК 11	Підприємницька діяльність	3	залік
ОК 12	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	залік
ОК 13	Вступ до спеціальності	3	залік
ОК 14	Архітектура комп'ютерів	3	залік
ОК 15	Операційні системи та системне програмне забезпечення	4	екзамен
ОК 16	Інженерна комп'ютерна графіка	3	залік
ОК 17	Математична логіка та теорія алгоритмів	4	екзамен
ОК 18	Методи та системи штучного інтелекту	4,5	екзамен
ОК 19	Програмування	12	екзамен
ОК 20	КР з програмування	3	КР
ОК 21	Веб-технології та веб-дизайн	8	екзамен
ОК 22	Методика навчання інформатики	5	екзамен
ОК 23	Комп'ютерні технології в навчальному процесі	4,5	екзамен
ОК 24	Професійна педагогіка	5	екзамен
ОК 25	Організація баз даних та знань	7,5	екзамен
ОК 26	Програмні засоби та платформи дистанційної освіти	5	екзамен
ОК 27	КР Програмні засоби та платформи дистанційної освіти	3	КР
ОК 28	Методика професійного навчання	8	екзамен
ОК 29	КР Методика професійного навчання	3	КР
ОК 30	Проектування та розробка інформаційних систем	3	екзамен
ОК 31	Безпека інформаційних систем та захист інформації	4	екзамен
ОК 32	Комп'ютерні мережі	5	екзамен
ОК 33	Методика дистанційної освіти	4	екзамен



1	2	3	4
ОК 34	Навчальна практика	4,5	залік
ОК 35	Технологічна практика	4,5	залік
ОК 36	Педагогічна практика	9	залік
ОК 37	Атестаційний екзамен	1,5	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		179	
Освітні компоненти вільного вибору			
ВК 1.1	Інноваційні технології навчання	4	залік
ВК 1.2	Ремонт і модернізація ПК		
ВК 1.3	Комп'ютерний дизайн та видавничі системи		
ВК 2.1	Інженерно-педагогічна творчість	4	екзамен
ВК 2.2	Стандартизація та сертифікація програмного забезпечення ЕОМ		
ВК 2.3	Методи обробки цифрових зображень		
ВК 3.1	Інтернет-маркетинг в освіті	5	залік
ВК 3.2	Технології віртуальної та доповнена реальність у освіті		
ВК 3.3	Методи обчислень		
ВК 4.1	Педагогічна майстерність	4,5	екзамен
ВК 4.2	Технологія 3D-друку		
ВК 4.3	Інформаційні технології 3D моделювання у виробництві		
ВК 5.1	Статистичні методи педагогічних досліджень	4	залік
ВК 5.2	Якість, аналіз вимог та тестування програмного забезпечення		
ВК 5.3	Когнітивна наука в освіті		
ВК 6.1	Методика організації освітніх проєктів	4,5	залік
ВК 6.2	Використання інформаційних технологій в малому бізнесі		
ВК 6.3	Моделювання інформаційних систем водокористування		
Блок 1			
ВК 7.1-7.6	Спецкурси (за вибором)	18	залік
ВК 8.1	Тестові та комп'ютерні технології діагностики знань	4	залік
ВК 8.2	Методи оптимізації та дослідження операцій		
ВК 9.1	Сучасні та спеціалізовані мови програмування	5	залік
ВК 9.2	Теорія прийняття рішень		
ВК 10.1	Програмування мовою JAVA	4	залік
ВК 10.2	Управління ІТ-проєктами		
ВК 11.1	Крос-платформне програмування мобільних пристроїв	4	залік
ВК 11.2	Інтелектуальний аналіз даних		
Блок 2			

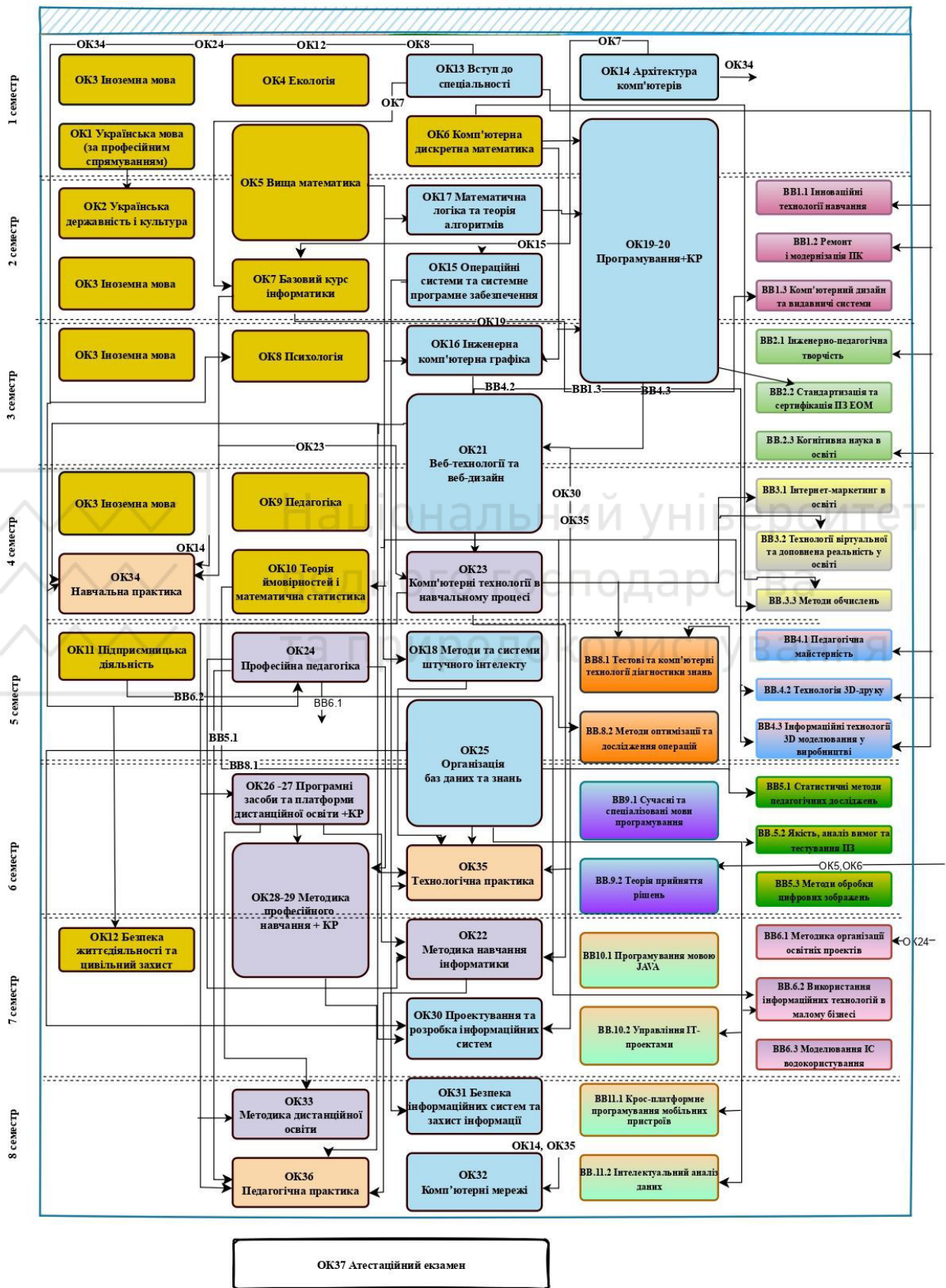


ВК 12	Спецкурси (за вибором)	6	залік
ВК 13	Військова підготовка	29	екзамен
Загальний обсяг вибірових компонент:		61	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240,0	





2.1. Структурно-логічна схема освітніх компонент





3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у формі комплексного атестаційного екзамену. Спрямованість комплексного атестаційного екзамену - перевірка спеціальних фахових компетентностей, визначення рівня теоретичних знань та практичних навичок з психолого-педагогічної та предметно-методологічної підготовки у формі тестування. Екзаменаційні завдання сформульовані згідно з освітньою програмою і охоплюють весь програмний матеріал. Атестаційний екзамен передбачає оцінювання обов'язкових результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти та цією освітньою програмою.



4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22	K23	K24	K25	K26	K27	K28	K29	K30	K31	K32			
OK1			•	•			•	•					•	•	•	•					•	•			•										
OK2	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•						•	•		•										
OK3		•	•	•		•	•	•	•				•	•	•	•				•	•	•			•	•	•								
OK4	•	•	•		•	•	•	•	•											•	•	•			•	•	•								
OK5		•			•	•	•			•			•			•			•	•			•	•	•	•	•	•	•						
OK6		•			•	•	•			•			•			•			•	•			•	•	•	•	•	•	•						
OK7	•	•			•	•	•		•	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
OK8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
OK9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
OK10					•											•			•	•			•	•	•	•	•	•							
OK11	•	•	•		•	•	•	•	•	•				•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
OK12	•	•	•		•	•	•	•	•	•				•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
OK13	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•				•	•	•			•	•	•	•				•	•		
OK14		•			•	•	•			•			•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
OK15		•	•			•	•	•	•				•						•	•			•	•	•	•	•	•	•						
OK16		•			•	•	•			•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
OK17	•	•			•	•	•		•				•	•			•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•					
OK18		•	•			•	•	•											•	•			•	•	•	•	•	•	•						
OK19- OK20		•				•	•						•			•			•	•			•	•	•	•	•	•	•						
OK21		•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•			
OK22		•	•	•		•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•					•	•	
OK23	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	
OK24	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
OK25		•				•	•						•				•			•				•	•	•	•	•							
OK26- OK27		•	•		•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	
OK28- OK29	•	•	•	•			•	•	•			•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•		•						•	•	
OK30					•	•	•			•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•			
OK31	•	•	•		•	•	•	•	•	•				•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•			
OK32	•	•	•		•	•	•	•	•	•			•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
OK33		•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	
OK34						•	•									•									•	•	•								
OK35	•	•	•		•	•	•	•	•	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•		
OK36	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР)

відповідними компонентами освітньої програми

	ПР01	ПР02	ПР03	ПР04	ПР05	ПР06	ПР07	ПР08	ПР09	ПР10	ПР11	ПР12	ПР13	ПР14	ПР15	ПР16	ПР17	ПР18	ПР19	ПР20	ПР21	ПР22	ПР23	ПР24	ПР25	ПР26	ПР27	ПР28	ПР29
OK1					•	•																							
OK2	•	•	•		•																•				•	•			
OK3				•	•	•			•													•							
OK4		•																				•						•	
OK5										•							•	•										•	•
OK6										•							•	•										•	•
OK7								•	•	•		•				•		•				•			•			•	•
OK8	•				•		•			•	•			•						•						•			
OK9					•	•	•			•	•	•	•	•	•					•	•	•				•	•		
OK10									•								•											•	
OK11	•	•					•	•													•			•					
OK12	•	•					•												•	•		•							
OK13		•	•		•									•													•		
OK14										•						•		•	•										
OK15										•						•		•	•			•							
OK16								•				•				•		•	•										
OK17	•							•	•							•												•	
OK18																			•		•							•	•
OK19- OK20								•	•							•		•				•					•		•
OK21				•				•	•	•	•				•							•							•
OK22						•						•										•						•	•
OK23						•	•	•	•		•				•		•	•				•		•				•	•
OK24			•		•	•	•			•	•		•	•						•		•				•	•		•
OK25								•	•													•							
OK26- OK27								•			•	•			•	•		•				•						•	•
OK28- OK29						•							•	•						•						•			•
OK30												•						•	•			•					•		
OK31	•	•	•	•			•															•			•				
OK32		•		•						•						•		•	•			•			•			•	
OK33					•	•	•					•	•		•			•	•									•	•
OK34								•														•							
OK35															•	•		•	•			•	•		•			•	
OK36			•		•	•	•				•	•	•	•							•	•	•					•	