**ПРОЄКТ**

Додаток _
до наказу в.о. ректора
ДВНЗ “ПДТУ” від _____ № _____

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

**ЗАТВЕРДЖЕНО**
Вченою радою ДВНЗ “ПДТУ”
(протокол від____№ _____ )
Голова вченої ради
_____Олена Хаджинова

# ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ (INTELLIGENT INFORMATION SYSTEMS) ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

| | |
|---|---|
| за спеціальністю | 122 Комп’ютерні науки |
| галузь знань | 12 Інформаційні технології |
| освітня кваліфікація | магістр з комп’ютерних наук |

*Введено в дію наказом*
*в.о. ректора ДВНЗ «ПДТУ»*
*від _____№_____*

Дніпро
2024

# ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри *комп'ютерних наук*
(протокол № ____від _____року)

Завідувач кафедри комп'ютерних наук Ірина ФЕДОСОВА

Розглянуто та затверджено на методичній комісії *факультету інформаційних технологій* (протокол № _____ від _____ року)

Олена БАЛАЛАЄВА
Голова методичної комісії

## ПЕРЕДМОВА

За результатами перегляду освітньо-професійної програми «Інтелектуальні інформаційні системи» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», врахувавши зміни у нормативній документації внутрішньої системи забезпечення якості ДВНЗ "ПДТУ", було проведено її оновлення робочою групоюу складі:

**Федосова Ірина Василівна**, завідувач, професор кафедри, д-р пед.наук, професор кафедри комп'ютерних наук – керівник робочої групи, гарант;
**П'ятикоп Олена Євгеніївна**, доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри комп'ютерних наук – член робочої групи;
**Проніна Ольга Ігорівна**, доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри комп'ютерних наук – член робочої групи;
**Левицька Тетяна Олександрівна**, доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри комп'ютерних наук – член робочої групи.

Освітньо-професійну програму переглянуто з урахуванням наступних нормативних документів:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text
2. Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 12 «Інформаційні технології», спеціальність 122 «Комп'ютерні науки», затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 28.04.2022 р. № 393. URL:
3. Національний класифікатор України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010» https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text
4. Національний класифікатор України «Класифікатор професій ДК 003:2010», URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п;
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page;
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій URL:http://surl.li/qqzpl
8. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 р. N 977. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text
9. Статут ДВНЗ "ПДТУ". Затверджено та надано чинності наказом МОН України No 678 від 04.05.2017р. URL: https://pstu.edu/wp-content/uploads/2023/04/statut-dvnz-pdtu-04.05.17.pdf
10. Стратегія розвитку ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» на період 2023-2027 рр., затверджено рішенням Вченої ради від 30.03.2023 р. No 9. URL: https://pstu.edu/wp-content/uploads/2023/04/strategiya-rozvytku-pdtu_ytog.pdf
11. Положення про розробку і моніторинг освітніх програм у ДВНЗ «ПДТУ», затверджено наказом в.о.ректора ДВНЗ «ПДТУ» від 06 липня 2023 No 117-05. URL: https://drive.google.com/file/d/1KOiMbH_S7LqOp5f9ThVpsZK79F7uDeub/view?usp=sharing
12. Порядок проведення внутрішнього моніторингу якості освіти у ДВНЗ «ПДТУ», затверджено наказом в.о.ректора ДВНЗ «ПДТУ» від 28 листопада 2023 No 196-05. URL: https://drive.google.com/file/d/1Z08YgWirAlZZnMUABt_uTHDzd0H6QsO4/view?usp=drive_link

Гарант осві програми Ірина Федосова

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Інтелектуальні інформаційні системи» зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» галузь знань 12 «Інформаційні технології»**

| **1 – Загальна інформація** | |
|---|---|
| **Повна назва ЗВО та структура підрозділу** | Державний вищий навчальний заклад «Приазовський державний технічний університет», факультет «Інформаційних технологій», кафедра «Комп`ютерні науки» |
| **Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу** | Магістр з комп'ютерних наук<br>Освітня програма «Інтелектуальні інформаційні системи» |
| **Офіційна назва освітньої програми** | Освітньо-професійна програма **«Інтелектуальні інформаційні системи»** підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за галуззю знань 12 «Інформаційні технології» спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» |
| **Тип диплому та обсяг освітньої програми** | Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,4 роки |
| **Наявність акредитації** | Акредитаційна комісія МОНУ. Сертифікат про акредитацію спеціальності (Серія УД, № 05000761) Наказ МОН України від 01.03.2016 № Термін дії сертифіката до 01 липня 2026 року |
| **Цикл/рівень** | НРК України – 7 рівень; EQF LLL – 7 рівень;<br>QF EHEA – другий цикл. |
| **Передумови** | Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста, магістра. Інші вимоги визначаються правилами прийому до ДВНЗ «ПДТУ» |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Термін дії освітньої програми** | до 01 липня 2026 року |
| **Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми** | https://pstu.edu/uk/educational_program/informaczijni-systemy-ta-tehnologiyi/ |
| **2 – Мета освітньої програми** | |
| Підготовка фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук, в тому числі з використанням методів штучного інтелекту та машинного навчання. | |
| **3 – Характеристика освітньої програми** | |
| **Предметна область** | галузь знань 12 «Інформаційні технології», |

| | |
|---|---|
| **(галузь знань, спеціальність, спеціалізація)** | спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»<br>*Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:* процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в комп'ютерних системах, в тому числі інтелектуальних інформаційних системах.<br>*Предметна область:* інформаційні системи та технології (ІСтаТ), розподілені інформаційні системи, інтелектуальні системи і технології.<br>***Методи, методики та технології:*** методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач комп'ютерних наук; математичне і комп'ютерне моделювання, сучасні технології програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; технології та методи проєктування, розроблення та забезпечення якості складових інформаційних технологій, методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних; технології інженерії знань та методів штучного інтелекту, CASE-технології моделювання та проєктування інформаційних технологій.<br>**Інструменти та обладнання:** розподілені обчислювальні системи; комп'ютерні мережі; мобільні та хмарні технології, системи управління базами даних, операційні системи, засоби розроблення інтелектуальних інформаційних систем і технологій. |
| **Орієнтація освітньої програми** | Освітньо-професійна<br>Підготовка фахівців, здатних застосувати інтелектуальні моделі, методи та технології отримання, представлення, обробки, аналізу, зберігання даних в інформаційних системах, принципи інтелектуальної обробки даних, інформаційного менеджменту, управління ІТ-проєктами. |
| **Основний фокус освітньої програми та спеціалізації** | Машинне навчання, аналітика великих даних, інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень. |
| **Особливості програми** | *Університетська наука:* реалізація студентами здібностей і талантів через участь у науково-дослідній роботі та винахідницькій діяльності. |
| **4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання** | |
| **Придатність до працевлаштування** | Професійна діяльність як фахівця з розробки програмного забезпечення інформаційних систем, у галузі інформаційних технологій, а також адміністратора баз даних і систем.<br>Магістр з комп'ютерних наук може виконувати наступні професійні роботи: адміністратор бази даних, |

| | |
|---|---|
| | адміністратор даних, адміністратор доступу, адміністратор системи, аналітик комп'ютерних систем, аналітик операційного та прикладного програмного забезпечення, інженер з програмного забезпечення комп'ютерів, програміст (база даних), програміст прикладний. |
| **Подальше навчання** | Здобуття освіти за освітньою програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти та здобуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих. Підвищення кваліфікації та отримання додаткової післядипломної освіти. |
| **5 – Викладання та оцінювання** | |
| **Викладання та навчання** | *Основні підходи до навчання:* студентськоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, лабораторних занять, самонавчання, виконання курсових робіт/проєктів на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультацій з викладачами, періодичних наукових видань, використання мережі Інтернет.<br>*Методи навчання:* словесні, наочні, практичні, проблемний, логічні, метод контролю і самоконтролю.<br>*Освітні технології:* інформаційні технології, технології дистанційного навчання, технології дослідницького (евристичного) навчання, технології навчання у співробітництві, проєктні технології, інтерактивні технології. |
| **Оцінювання** | *Методи оцінювання:* самооцінка студента за питаннями для самоконтролю, усне опитування, вирішення тестових завдань, практичних і лабораторних робіт, підготовка і захист реферату, письмовий екзамен, залік, диференційований залік, захист курсової роботи, захист звіту про проходження практичної підготовки, захист кваліфікаційної роботи магістра.<br>*Система оцінювання:* оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється: за 100-бальною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX) і 4-бальною національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»); для недиференційованих заліків – за вербальною шкалою («зараховано», «не зараховано»). |
| **6 - Програмні компетентності** | |
| **Інтегральна компетентність** | Здатність розв’язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп’ютерних наук |
| **Загальні компетентності (ЗК)** | |

| Визначені стандартом вищої освіти спеціальності | |
|---|---|
| ЗК01. | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. |
| ЗК02. | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. |
| ЗК03. | Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. |
| ЗК04. | Здатність спілкуватися іноземною мовою. |
| ЗК05. | Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. |
| ЗК06. | Здатність бути критичним і самокритичним. |
| ЗК07. | Здатність генерувати нові ідеї (креативність). |
| **Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності (СК)** | |
| СК01. | Усвідомлення теоретичних засад комп'ютерних наук. |
| СК02. | Здатність формалізувати предметну область певного проєкту у вигляді відповідної інформаційної моделі. |
| СК03. | Здатність використовувати математичні методи для аналізу формалізованих моделей предметної області. |
| СК04. | Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проєктних рішень. |
| СК05. | Здатність розробляти, описувати, аналізувати та оптимізувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення. |
| СК06. | Здатність застосовувати існуючі і розробляти нові алгоритми розв'язування задач у галузі комп'ютерних наук. |
| СК07. | Здатність розробляти програмне забезпечення відповідно до сформульованих вимог з урахуванням наявних ресурсів та обмежень. |
| СК08. | Здатність розробляти і реалізовувати проєкти зі створення програмного забезпечення, у тому числі в непередбачуваних умовах, за нечітких вимог та необхідності застосовувати нові стратегічні підходи, використовувати програмні інструменти для організації командної роботи над проєктом. |
| СК09. | Здатність розробляти та адмініструвати бази даних та знань. |
| СК10. | Здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ-проєктів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем. |
| СК11. | Здатність ініціювати, планувати та реалізовувати процеси розробки інформаційних та комп'ютерних систем та програмного забезпечення, включно з його розробкою, аналізом, тестуванням, системною інтеграцією, впровадженням і супроводом. |
| **7 - Програмні результати навчання** | |
| РН1. | Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для |

| | |
|---|---|
| | оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань. |
| РН2. | Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. |
| РН3. | Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. |
| РН4. | Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. |
| РН5. | Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності. |
| РН6. | Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи. |
| РН7. | Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей. |
| РН8. | Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великим). |
| РН9. | Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими). |
| РН10. | Проектувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення |
| РН11. | Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування |
| РН12. | Проектувати та супроводжувати бази даних та знань. |
| РН13. | Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення. |
| РН14. | Тестувати програмне забезпечення. |
| РН15. | Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації. |
| РН16. | Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук. |
| РН17. | Виявляти та усувати проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формулювати завдання для його модифікації або реінжинірингу. |
| РН18. | Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується |
| РН19. | Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій |

| 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
|---|---|
| **Кадрове забезпечення** | Викладання навчальних дисциплін здійснюють3докторів наук, професорів; 8 кандидатів наук, доцентів, які мають достатній стаж наукової й педагогічної роботи. Всі науково-педагогічні працівники, котрі задіяні до викладання професійно-орієнтованих дисциплін, є штатними співробітниками, мають наукові ступені і вчені звання й підтверджений високий рівень наукової і професійної активності. Всі науково-педагогічні працівники постійно вдосконалюють власну компетентність у різний спосіб. |
| **Матеріально-технічне забезпечення** | На момент розробки освітньо-професійної програми фактичне розташування ДВНЗ «ПДТУ» є м. Дніпро та використання матеріально-технічного забезпечення НТУ «Дніпровська політехніка». Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу (навчальні приміщення, спеціалізовані кабінети та лабораторії, комп'ютерні класи, мультимедійне обладнання тощо) відповідає вимогам та потребам до проведення лекційних, лабораторних і практичних занять зокрема і в дистанційному форматі. Також надається безоплатне забезпечення інформацією для навчання в доступних форматах з використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров`я (для осіб з особливими освітніми потребами) та безоплатне проходження практики в ІТ-компаніях, на підприємствах, установах, закладах і організаціях. Освітній процес у повному обсязі забезпечений доступністю до мережі інтернет, оснащений ліцензійними операційними системами, та пакетами прикладного програмного забезпечення від Microsoft. Для лекційних, практичних і лабораторних занять використовуються засоби онлайн навчання: Classroom, Google Meet та інші інструменти Google тощо. |
| **Інформаційне та навчально-методичне забезпечення** | Інформаційне та навчально-методичне забезпечення компонент освітньої програми завантажене у Classroom, де крім авторських розробок професорсько-викладацького складу є вітчизняні і закордонні підручники, навчальні посібники. Також здобувачі вищої освіти мають доступ до джерел інтернет. |
| **9 – Академічна мобільність** | |

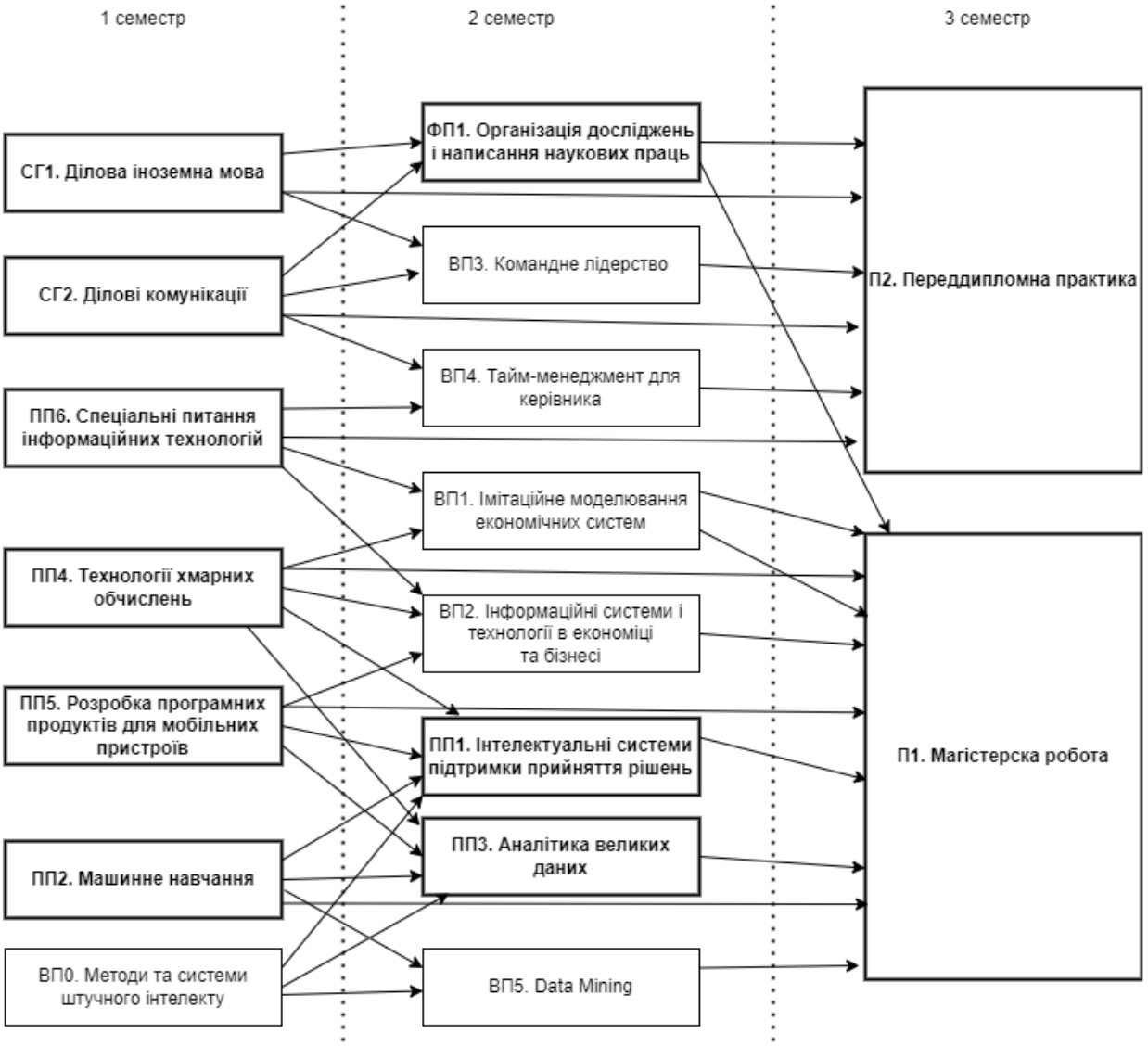
| | |
|---|---|
| **Національна кредитна мобільність** | На основі двосторонніх договорів між ДВНЗ «ПДТУ» та технічними університетами України. |
| **Міжнародна кредитна мобільність** | На основі двосторонніх договорів між ДВНЗ «ПДТУ» та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів. |
| **Навчання іноземних здобувачів вищої освіти** | Можливе на загальних умовах та після вивчення курсу української мови. |

## 2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонентів ОП

| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|---|---|---|---|
| **ОБОВЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП** | | | |
| **Цикл соціально-гуманітарної підготовки** | | | |
| СГ 1 | Ділова іноземна мова | 2,0 | Залік |
| СГ 2 | Ділові комунікації | 4,0 | Залік |
| **Цикл фундаментальної, природничо-наукової та загальноекономічної підготовки** | | | |
| ФП 1 | Організація досліджень і написання наукових праць | 4,0 | Екзамен |
| **Цикл професійної та практичної підготовки** | | | |
| ПП 1 | Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень | 4,0 | Екзамен |
| ПП 2 | Машинне навчання | 4,0 | Екзамен |
| ПП 3 | Аналітика великих даних | 4,0 | Дифзалік |
| ПП 4 | Технології хмарних обчислень | 4,0 | Залік |
| ПП 5 | Розробка програмних продуктів для мобільних пристроїв | 6,0 | Екзамен, к/р |
| ПП 6 | Спеціальні питання інформаційних технологій | 4,0 | Залік |
| | **Практична підготовка** | | |
| П 1 | Переддипломна практика | 10 | Дифзалік |
| П 2 | Магістерська робота | 20 | |
| **Загальний обсяг обов'язкових компонент:** | | **66** | |
| **ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП** | | | |
| **Цикл соціально-гуманітарної підготовки** | | | |
| В СГ 1 | Освітній компонент 1 ЗУ-Каталогу | 4,0 | Залік |
| **Цикл професійної підготовки** | | | |
| В ПП 1 | Освітній компонент 2 Ф-Каталогу | 4,0 | Залік |
| В ПП 2 | Освітній компонент 3 Ф-Каталогу | 4,0 | Залік |
| В ПП 3 | Освітній компонент 4 Ф-Каталогу | 4,0 | Залік |
| В ПП 4 | Освітній компонент 5 ЗУ-Каталогу | 4,0 | Залік |
| В ПП 5 | Освітній компонент 6 Ф-Каталогу | 4,0 | Залік |
| **Загальний обсяг вибіркових компонент:** | | **24** | |
| **ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ** | | **90** | |

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



## 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв’язання складної задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп’ютерних наук. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат та розміщується на сайті Університету для вільного доступу. Випускна атестація завершується видачою документа встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра, присвоєнням кваліфікації: магістр з комп’ютерних наук.

## 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

| | Ділова іноземна мова | Ділові комунікації | Організація досліджень і написання наукових праць | Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень | Машинне навчання | Аналітика великих даних | Технології хмарних обчислень | Розробка програмних продуктів для мобільних пристроїв | Спеціальні питання інформаційних технологій | Переддипломна практика | Магістерська робота |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | СГ1 | СГ2 | ФП1 | ПП1 | ПП2 | ПП3 | ПП4 | ПП5 | ПП6 | П1 | П2 |
| ЗК01. | | + | + | + | + | + | + | | + | + | + |
| ЗК02. | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК03. | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК04. | + | + | + | | + | + | + | + | | + | + |
| ЗК05. | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК06. | | + | + | | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК07. | | + | + | | + | + | + | + | + | + | + |
| | | | | | | | | | | | |
| СК01. | | | + | + | | | + | | | | + |
| СК02. | | | | + | + | | | + | | + | + |
| СК03. | | + | + | | + | + | | | | | + |
| СК04. | | + | | + | + | + | | | + | | + |
| СК05. | | | + | + | | | + | + | | | + |
| СК06. | | | | | + | + | | | | | + |
| СК07. | | | | | + | + | + | + | | | + |
| СК08. | | + | | + | + | | + | | + | | + |
| СК09. | | | | + | | | | + | | | + |
| СК10. | | | | + | | | | + | + | | + |
| СК11. | | | + | + | | + | + | | | | + |

## 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН) відповідним компонентам освітньої програми

| Результати навчання | Ділова іноземна мова | Ділові комунікації | Організація досліджень і написання наукових | Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень | Машинне навчання | Аналітика великих даних | Технології хмарних обчислень | Розробка програмних продуктів для мобільних пристроїв | Спеціальні питання інформаційних технологій | Переддипломна практика | Магістерська робота |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | СГ1 | СГ2 | ФП1 | ПП1 | ПП2 | ПП3 | ПП4 | ПП5 | ПП6 | П1 | П2 |
| РН1. | | + | + | | + | | + | | + | + | + |
| РН2. | | | + | | + | | | | | + | + |
| РН3. | | | + | | | | + | | | + | + |
| РН4. | | + | | + | | | | + | + | | + |
| РН5. | | + | | | | | | | + | | |
| РН6. | | | | + | | | | + | | | + |
| РН7. | | | | + | | | + | + | | | + |
| РН8. | | | | | + | + | + | | | | + |
| РН9. | | | | | | + | | | | | + |
| РН10 | | | | + | | | | + | + | | + |
| РН11 | | | | + | | + | | | | | + |
| РН12 | | | | + | | + | | | | | + |
| РН13 | | | + | | | | | | + | | |
| РН14 | | | | + | | | | + | | | + |
| РН15 | | + | + | | | | | | + | + | |
| РН16 | | | + | | + | + | | | | + | + |
| РН17 | | + | + | + | | | | | | + | + |
| РН18 | | | + | + | | | | + | | + | + |
| РН19 | | | + | | + | | + | | | + | + |

Гарант освітньо-професійної програми:
завідувач кафедри комп’ютерних наук,

д-р пед. наук, професор Ірина ФЕДОСОВА