

1. Профіль освітньо-професійної програми «Інформаційні системи та технології»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, факультет інформатики, математики та економіки, кафедра прикладної математики та інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригінала	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, (6 рівень НРК України)
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Інформаційні системи та технології»
Тип диплома та обсяг програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів / 3 роки 10 місяців;
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України НД-ІІ № 0881077, 1 липня 2026 року
Цикл/рівень	Бакалавр (FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень)
Передумова	Наявність ступеня бакалавра
Мови викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	1 липня 2017 року – 1 липня 2027 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.mdpu.org.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій (ІСТ), що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої професійної освіти, що дозволить випускникові успішно здійснювати розробку, впровадження й дослідження ІСТ у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Об’єкт(и) вивчення та/або діяльності

	<p>(феномени, явища або проблеми, які вивчаються): теоретичні і методологічні основи та інструментальні засоби створення і використання інформаційних технологій та систем у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва; критерії оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних технологій та систем, а також принципів оптимізації, моделей і методів прийняття рішень за умов невизначеності при створенні інформаційних систем різноманітного призначення; закономірності розбудови інформаційних комунікацій та розроблення теоретичних і прикладних засад побудови і впровадження інтелектуальних інформаційних технологій для створення новітніх систем накопичування, переробки, збереження інформації та систем управління.</p>
Основний фокус програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій, а також здатність до аналізу, прогнозування, проектування, прийняття рішень в складних системах різної природи на основі системної методології.
Особливості програми	<p>Розвиваються перспективні підходи до застосування інформаційних технологій у використанні та адмініструванні систем еколого-економічного моніторингу.</p> <p>Розвиваються перспективні підходи до застосування інформаційних технологій у використанні та адмініструванні систем автоматизованого проектування для проектування складних об'єктів та систем</p>
<p>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
Працевлаштування випускників	<p>Назви професій згідно Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010)</p> <p>2 Професіонали</p> <p>21 Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук</p> <p>213 Професіонали в галузі обчислень</p>

	<p>(комп'ютеризації)</p> <p>2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем</p> <p>2131.2 Розробники обчислювальних систем http://www.dk003.com/?code=2131.2&list=2131.2 - 2131.2</p> <p>2132 Професіонали в галузі програмування</p> <p>2132.2 Розробники комп'ютерних програм http://www.dk003.com/?code=2132.2&list=2132.2 - 2132.2</p> <p>2139 Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації)</p> <p>2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень http://www.dk003.com/?code=2139.2&list=2139.2 - 2139.2</p> <p>312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки</p> <p>3121 Техніки-програмісти http://www.dk003.com/?code=3121&list=3121 - 3121</p>
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого циклу у цієї галузі знань (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або суміжною – магістерські (освітньо-професійні) програми вищої освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, практичні заняття, виконання курсових робіт, дослідницькі лабораторні роботи, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації зі викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та поза аудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний контроль, поетапний, модульний, підсумковий контроль, письмові та усні экзамени, заліки, тестування, презентації; захист дипломної

	роботи
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Бакалавр (FQ-ЕНЕА – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень): Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області ІСТ або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на відповідних рівнях.</p> <p>ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК3. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися, читати та писати іноземною мовою.</p> <p>ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК8. Здатність працювати в команді та особисто.</p> <p>ЗК9. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК10. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК11. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>Проектно-технологічна діяльність:</p> <p>ФК1. Здатність проводити аналіз об’єкту проектування та предметної області.</p> <p>ФК2. Володіння навчально-методичними основами і стандартами в області ІСТ, уміння їх застосовувати при розробці функціональних профілів ІСТ, при побудові та інтеграції систем, продуктів і сервісів ІСТ.</p>

ФК3. Здатність до проектування системного, комунікаційного і прикладного програмного забезпечення, технічних засобів та комунікаційних й інформаційних технологій, мереж та систем.

ФК4. Здатність розробляти засоби реалізації ІСТ (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні й програмні).

ФК5. Здатність розробляти, налагоджувати та вдосконалювати програмне забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем.

ФК6. Здатність використовувати сучасні технології проектування в розробці алгоритмічного та програмного забезпечення ІСТ.

ФК7. Здатність застосовувати, впроваджувати та експлуатувати сучасні ІСТ (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних) у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва.

Виробничо-технологічна діяльність:

ФК8. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння ІСТ у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості ІСТ.

ФК9. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів ІСТ протягом їх життєвого циклу.

ФК10. Здатність проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.

ФК11. Вибирати, проектувати, розгортати, інтегрувати, управляти, адмініструвати та супроводжувати застосування комунікаційних мереж, сервісів та інфраструктури організації.

Організаційно-управлінська діяльність:

ФК12. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання

	<p>організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів організаційно-управлінської діяльності.</p> <p>ФК13. Здатність формулювати і коректно ставити завдання та керувати молодшим технічним персоналом; пов'язувати технічні та управлінські підрозділи організації, а також брати активну участь у навчанні користувачів.</p> <p>Навчально-дослідна (інноваційна) діяльність:</p> <p>ФК14. Здатність розробляти та використовувати методи та математичні і комп'ютерні моделі фундаментальних і прикладних дисциплін для обробки, аналізу, синтезу та оптимізації результатів професійної діяльності, використовуючи методи формального опису систем.</p> <p>ФК15. Здатність розуміти, розгортати, організовувати, управляти та користуватися сучасними навчально-дослідницькими ІСТ (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернету), інформаційними та комунікаційними технологіями.</p> <p>ФК16. Здатність проводити обчислювальні експерименти, зіставляти результати експериментальних даних і отриманих рішень та оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях.</p> <p>ФК17. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).</p>
--	--

7 - Програмні результати навчання

РН1. Здатність застосовувати ґрунтовні знання основних розділів вищої математики (лінійна та векторна алгебри, диференціальне числення, інтегральне числення, функції багатьох змінних, ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорія ймовірностей та математична статистика) в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами зі спеціальності ІСТ.

РН2. Здатність використовувати знання з основних фундаментальних, природничих та загально-інженерних дисциплін, а також системного аналізу, моделювання систем, теорії алгоритмів та дискретної математики при розв'язанні

типових задач, проектуванні та використанні ІСТ.

РН3. Здатність використовувати: базові знання інформатики й сучасних ІСТ, навички програмування та застосування програмних засобів, безпечної роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних, використовувати інтернет-ресурси та демонструвати уміння розробляти алгоритми та комп'ютерні програми на мовах високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування для реалізації задач проектування та використання ІСТ.

РН4. Здатність проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтувати вибір структури, алгоритмів та способів циркулювання інформації в ІСТ.

РН5. Здатність аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення ІСТ 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 ІСТ.

РН6. Здатність демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій ІСТ з метою їх запровадження у професійної діяльності.

РН7. Вміти обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу ІСТ.

РН8. Здатність брати участь у проектуванні ІСТ, мати базові знання зі змісту і правил оформлення проектних матеріалів, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів.

РН9. Здатність демонструвати знання і практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ для розв'язання задач проектування.

РН10. Здатність 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.

РН11. Здатність демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення ІСТ та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

Навчальний процес зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології здійснюватимуть загальноуніверситетські кафедри, а також безпосередньо кафедра прикладної математики та інформаційних технологій, яка є випусковою кафедрою. Добір і комплектація кадрів в університеті

	<p>здійснюється відповідно до чинного законодавства, нормативних документів Міністерства освіти і науки України, «Положення про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів третього та четвертого рівнів акредитації». Усі штатні посади науково-педагогічних працівників заміщено на основі обрання за конкурсом відповідно до визначеної процедури. Викладачі працюють на основі укладених відповідним чином строкових трудових договорів та індивідуальних контрактів.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>В університеті створена достатня матеріально-технічна база для підготовки фахівців освітньо-професійної програми Інформаційні системи та технології . Навчально-виховний процес з викладання фахових дисциплін в достатній кількості забезпечений спеціалізованими лабораторіями та кабінетами:</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Для здобувачів вищої освіти пропонується 149 438 примірників навчальної літератури. Кількість томів наукової літератури на одного науково-педагогічного працівника – 360. Бібліотека має книгосховище, обмінний фонд, 2 читальних зали на 240 місць (площа 665 м²), 3 абонементні зали та довідково-інформаційний відділ. Бібліотека має в своєму розпорядженні 16 комп'ютерів, сканер, принтери. Бібліотека має електронні ресурси, обсяг електронних примірників БД 12 155.</p>

9 – Академічна мобільність	
Національно-кредитна мобільність	-
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюватиметься тільки на умовах контракту