

Профіль освітньо-професійної програми «Середня освіта. Інформатика»

Рівень вищої освіти другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти: магістр
Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика)

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького Кафедра інформатики і кібернетики
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014.09 Середня освіта (Інформатика)
Форми навчання	Обмеження відсутні
Освітня кваліфікація	Магістр середньої освіти (за предметною спеціальністю "Інформатика").
Кваліфікація у дипломі	Ступінь вищої освіти магістр Спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика) Освітня програма Середня освіта. Інформатика Професійна кваліфікація Вчитель інформатики
Опис предметної області	<p><i>Об'єкти вивчення та/або діяльності:</i> навчальний Процес середньої та вищої школи; засоби інформаційно-комунікаційних технологій; методи і технології отримання, зберігання, обробки, передачі і використання інформації, зокрема навчальної; теорія, розробка, оцінка ефективності, реалізація алгоритмів; інструментальні засоби та ресурси створення і супроводження освітнього програмного забезпечення. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних застосувати отримані компетенції у власній професійній діяльності та у процесі навчальної діяльності учнів, планувати, організувати і результативно здійснювати навчальну роботу з учнями; керуватися у своїй навчальній діяльності загальнолюдськими принципами моралі; здійснювати розробку, впровадження і супровід програмних систем у професійну діяльність в освітній галузі; керувати власною проектною діяльністю та діяльністю учнів</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> технології, принципи, поняття, які формують професійну компетентність вчителя інформатики; сучасні методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, передачі, зберігання даних в</p>

	інформаційних системах. <i>Методи, методики та технології:</i> сучасні технології і платформи програмування; методи стандартизації та верифікації програмного забезпечення; методи та форми навчання інформатики; методи інформаційного менеджменту <i>Інструменти та обладнання:</i> комп'ютерні мережі; системи управління базами даних, операційні системи; освітні інформаційні ресурси
Академічні та професійні права випускників	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти
Працевлаштування випускників	заклади профільної середньої, професійної (професійно-технічної), позашкільної, фахової передвищої освіти; – підприємства, установи та організації галузі / сфери (за спеціалізацією).
2 – Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня вищої освіти магістра	
Обсяг кредитів ЄКТС	<ul style="list-style-type: none"> • освітньо-професійної програми становить 90-120 кредитів ЄКТС, • освітньо-наукової становить 120 кредитів ЄКТС Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано для здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю
3 – Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка фахівців високої кваліфікації з теорії і методики навчання інформатики та інформаційних технологій, які опанували прийомами і навичками роботи з інформаційними технологіями, методологічними принципами і прийомами наукового дослідження, а також методиками і стратегіями навчання інформатики та інформаційних технологій в умовах навчальних закладів різного ступеню освіти та рівня акредитації; вміють здійснювати і розвивати свій інтелектуальний і науковий рівень та адаптивні здатності в швидкозмінних умовах професійної діяльності; здатних застосовувати набуту систему наукових, методичних і педагогічних знань і навичок у викладацькій сфері і в науково-дослідницькій роботі в освітній сфері діяльності.	
4 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна Програма спрямована на актуальні аспекти спеціальності, в рамках якої можлива наукова та викладацька кар'єра. Програмою передбачається забезпечення фундаментальної теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, які б набули глибоких міцних знань для виконання професійних завдань та обов'язків науково-дослідницького та інноваційного характеру в галузі інформатики, педагогіки та методики базової (основної) школи та вищої освіти, здатності до

	самостійної науково-педагогічної діяльності в умовах навчальних закладів різного ступеню освіти та рівня акредитації.
Основний фокус освітньої програми	Акцент робиться на підготовку фахівців вищої кваліфікації, що покликані реалізовувати процес навчання інформатики в базовій (основній) школі та вищому навчальному закладі, здійснювати тьюторську практику, виконувати аналіз, систематизацію та узагальнення результатів наукових досліджень у сфері освіти шляхом застосування комплексу дослідницьких методів при вирішенні конкретних науково-дослідних завдань, здійснювати управління освітньою діяльністю на мікрорівні та в області проектної діяльності, створювати та реалізувати просвітницькі програми з метою популяризації наукових знань і культурних традицій інформаційного суспільства. <i>Ключові слова:</i> викладання, учіння, формування, розвиток, виховання, особистість, інформатика, інформаційні технології, методика викладання, методи навчання, освіта, наукове-дослідження, учитель, учень, тьютор, тьюторант, інформаційні технології, інформаційно-освітнє середовище, програмне забезпечення, дистанційне навчання, мобільне навчання
Особливості програми	програма передбачає підготовку випускників до впровадження нових педагогічних та інформаційних технологій в професійній діяльності; програма є основою до вивчення інформатики та програмування у закладах загальної середньої освіти.
5 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Сфера працевлаштування – заклади середньої освіти. Професійні назви робіт: вчитель середнього навчально-виховного закладу, організатор позакласної та позашкільної виховної роботи з дітьми, педагог-організатор. Працевлаштування в навчальних закладах та науково-дослідницьких організаціях, у яких випускники працюють як асистенти, викладачі, наукові співробітники; в органи державного та муніципального управління, різноманітні служби апарату управління, у яких випускники працюють як керівники або виконавці. Випускники можуть працювати на посадах: асистент, викладач навчальних закладів різних рівнів; науковий співробітник наукових установ та вищих навчальних закладів; керівник освітнього закладу. Фахівець може займати первинні посади (за ДК 003:2010): 2131 Професіонал в галузі обчислювальних систем

2131.1 Науковий співробітник (обчислювальні системи)
Молодший науковий співробітник (обчислювальні системи)
Науковий співробітник (обчислювальні системи)
Науковий співробітник-консультант (обчислювальні системи)
2132 Професіонал в галузі програмування 2132.1
Науковий співробітник (програмування)
Молодший науковий співробітник (програмування)
Науковий співробітник (програмування)
Науковий співробітник-консультант (програмування)
2139 Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації)
2139.1 Наукові співробітники (інші галузі обчислень)
Молодший науковий співробітник(галузь обчислень)
Науковий співробітник (галузь обчислень)
Науковий співробітник-консультант(галузь обчислень)
2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень Інженер із застосування комп'ютерів
231 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів
2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів
2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів
Асистент
Викладач вищого навчального закладу
232 Викладачі середніх навчальних закладів 2320
Викладачі середніх навчальних закладів
Викладач професійно-технічного навчального закладу
Викладач професійного навчально-виховного закладу
Вчитель середнього навчально-виховного закладу
Методист заочних шкіл і відділень
2331 Вчителі початкової школи
Вчитель початкового навчально-виховного закладу 1210
Керівники підприємств, установ та організацій 1210.1
Керівники підприємств, установ та організацій
Директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної)
Директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. ін.)
Директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.)
Директор кабінету (методичного, навчально-методичного)

	<p>Директор курсів підвищення кваліфікації Директор лабораторії Директор навчально-виробничого комбінату Директор навчально-виховного закладу (середньої загальноосвітньої школи, спеціалізованої школи, гімназії, інтернату і т. ін.) Директор навчально-курсого комбінату Директор навчального (навчально-тренувального) центру Директор навчального пункту Директор науково-дослідного інституту Директор об'єднання (творчого, творчо-виробничого, радіотелевізійного і т. ін.) Директор обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру Директор позашкільного закладу Директор центру професійної орієнтації молоді Начальник курсів підвищення кваліфікації Начальник обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру 1229.4 Керівники підрозділів у сфері освіти та виробничого навчання Завідувач аспірантури (інтернатури, ординатури, докторантури) Завідувач бази навчально-наукової Завідувач кабінету навчального Завідувач курсів Завідувач лабораторії (освіта) Завідувач позашкільного закладу Завідувач практики (виробничої, навчальної)</p>
Подальше навчання	<p>Можливість навчання за програмою третього освітньо-наукового рівня доктора філософії Набуття кваліфікації за іншими предметними спеціалізаціями в системі післядипломної освіти.</p>
6 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід; лекції, лабораторні та практичні заняття, семінари, індивідуальне наукове керівництво підготовка кваліфікаційних (магістерських) робіт, проходження науково-дослідницької та виробничої практик.</p>
Оцінювання	<p><i>Методи, методика та технології:</i> математичні моделі, методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач, що виникають при розробці інформаційних технологій та інформаційних систем; сучасні технології і платформи програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; технології та методи проектування, розроблення та</p>

	<p>забезпечення якості складових інформаційних технологій та інформаційних систем; методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних; технології інженерії знань; методики освітніх наук і психології з організації навчально-виховного процесу, методика формування предметних компетентностей з інформатики в професійно-технічних навчальних закладах.</p> <p><i>Підходи та форми навчання:</i> студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід; лекції, лабораторні заняття, семінари, практичні заняття, консультації, підготовка кваліфікаційних робіт, проходження обчислювальної та педагогічних практик.</p>
7 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі освіти та викладання інформатики й інформаційних технологій, що передбачає проведення досліджень та/або використання інформаційно- комунікаційних технологій та передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, а також практичне впровадження отриманих результатів.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 3. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК 4. Знання та розуміння з предметної області у професії вчителя інформатики.</p> <p>ЗК 5. Володіння державною та, як найменш, однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування.</p> <p>ЗК 6. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології у навчально-виховному процесі</p> <p>ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p> <p>ЗК 9. Здатність приймати рішення з питань цивільного захисту в межах своїх повноважень.</p> <p>ЗК 10. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 11. Здатність до аналізу політики Української держави щодо розвитку гендерної освіти в історичній ретроспективі</p> <p>ЗК 12. Здатність до аналізу інтелектуальної власності, правової охорони об'єктів інтелектуальної власності та їх</p>

	<p>захисту в Україні.</p> <p>ЗК 13. Здатність враховувати зовнішні умови з метою забезпечення здоров'я та гармонійного розвитку людини з високим рівнем безпеки її життя.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності</p>	<p>СК 1. Здатність аналізувати процеси становлення і розвитку середньої та вищої освіти.</p> <p>СК 2. Здатність управляти інформацією з первинних та вторинних інформаційних джерел, включаючи відтворення інформації через електронний пошук.</p> <p>СК 3. Здатність аналізувати та систематизувати науковий та навчальний матеріал.</p> <p>СК 4. Здатність розробляти та управляти освітніми проектами.</p> <p>СК 5. Здатність обробляти текст, використовувати електронні таблиці, предметно використовувати засоби Інтернет.</p> <p>СК 6. Здатність демонструвати знання загальнометодологічного характеру, знання історії розвитку інформатики, методики викладання інформатики та інформаційних технологій.</p> <p>СК 7. Здатність до систематизації та класифікації знань з гендерних питань.</p> <p>СК 8. Здатність застосовувати отримані знання на практиці, розв'язувати задачі, пов'язані з якісною та кількісною інформацією.</p> <p>СК 9. Здатність вирішувати проблеми учасників навчально-виховного процесу.</p> <p>СК 10. Здатність застосовувати в професійній діяльності сучасні мови програмування, системи автоматизації проектування, електронні бібліотеки, мережеві технології.</p> <p>СК 11. Здатність до створення, наповнення та управління освітніми інформаційними ресурсами.</p> <p>СК 12. Здатність до історико-культурного порівняльного аналізу гендерних підходів та педагогічних течій.</p> <p>СК 13. Здатність до організації власної професійної діяльності та управління діяльністю педагогічних робітників та іншого персоналу навчального закладу.</p> <p>СК 14. Здатність розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування, методів та алгоритмів обчислень, структур даних.</p> <p>СК 15. Здатність самостійно здобувати за допомогою ІТ і використовувати в практичній діяльності нові знання і вміння, в тому числі в нових галузях знань, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>СК 16. Здатність розв'язувати широке коло проблем і задач сертифікації програмного забезпечення.</p>

8 – Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

ПРН 1. Виявляти етичні дилеми та суперечності у професійній діяльності та застосовувати різні методи їх розв'язання.

ПРН 2. Грамотно висловлюватися в усній та писемній формі, використовувати іноземну мову у професійному спілкуванні.

ПРН 3. Демонструвати толерантну поведінку, виявляти повагу до культурних, релігійних, етнічних відмінностей, розрізняти вплив стереотипів та упереджень.

ПРН 4. Демонструвати уміння креативно вирішувати проблеми та приймати інноваційні рішення, мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей.

ПРН 5. Демонструвати уміння оцінити стан готовності підрозділу до роботи в умовах загрози і виникнення надзвичайної ситуації за встановленими критеріями та показниками, розробляти і впроваджувати превентивні та оперативні (аварійні) заходи цивільного захисту.

ПРН 6. Володіти засобами сучасного менеджменту з урахуванням особливостей міжособистісних відносин в колективі.

ПРН 7. Обґрунтувати вибір і впроваджувати безпечні технології й обладнання для організації безпечного навчання школярів і роботи викладачів у навчальних закладах, запобігати виникненню нещасних випадків.

ПРН 8. Аналізувати й оцінювати чинну освітню політику країни, соціально-педагогічні процеси на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях.

ПРН 9. Розробляти програмні засоби, які реалізують обрані алгоритми вирішення прикладних проблем.

ПРН 10. Аналізувати психічні властивості і стани, характеризувати психічні процеси, різні види діяльності дітей у групі, процеси розвитку, соціалізації, соціальної адаптації та інтеграції особистості дитини.

ПРН 11. Використовувати теоретичні підходи, процеси та методи статево-рольового виховання, бачити та оцінювати тенденції його розвитку.

ПРН 12. Застосовувати отримані знання з області програмування для економічної й організаційної діяльності підприємства.

ПРН 13. Розробляти WEB-сторінки для локальних комп'ютерних мереж та мережі Internet, використовуючи текстові, графічні та HTML- редактори.

ПРН 14. Застосовувати методи педагогічної та психологічної роботи в конкретних умовах взаємодії з дитиною.

ПРН 15. Кваліфіковано проводити сертифікацію проектних інформаційних засобів.

ПРН 16. Працювати над написанням та оформленням рукопису наукової, науково-методичної публікації

ПРН 17. Володіти знаннями про основні види інформаційних систем та інструментальні засоби їх розробки

ПРН 18. Отримувати доступ до навчальної та професійної інформації за допомогою програмних технічних засобів, локальних і глобальних комп'ютерних мереж.

ПРН 19. Створювати курси у системі дистанційного навчання Moodle,

наповнювати їх змістом.

ПРН 20. Розробляти навчально-методичні матеріали з тематики ІТ для загальноосвітніх навчальних закладів

ПРН 21. Вивчати можливості, потреби і досягнення учнів загальноосвітніх установ, різних профільних освітніх установ, освітніх установ початкової професійної, середньої професійної та вищої професійної освіти і проектування на основі отриманих результатів індивідуальних освітніх маршрутів їх навчання, виховання і розвитку

9 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Викладачі, що забезпечують освітньо-професійну програму і відповідають кадровим вимогам ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. Науково педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-професійної програми, є співробітниками університету, відповідальні за курси мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової та професійної підготовки. Викладачі мають кваліфікаційні документи пов'язані з володінням іноземною мовою на рівні B2.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. У МДПУ ім.Б.Хмельницького є 7 локальних комп'ютерних мереж і точок бездротового доступу до мережі Інтернет. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення досліджень наявна комп'ютерна техніка, лабораторія комп'ютерних мереж та наукові лабораторії. Для проведення інформаційного пошуку та обробки результатів є спеціалізований комп'ютерний клас, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі. Використання сучасного обладнання та програмного забезпечення провідних компаній, зокрема Moodle, Python, C/C++/C#, Java, 1C, Пролог; Oracle, MySQL, Microsoft Windows, Office, Linux, Unix, Visual Studio, Eclipse, NetBeans, IDLE, Anaconda, GIMP, Adobe Photoshop; веб-технології (PHP/ MySQL/ HTML/ JavaScript/CSS/JQuery).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний сайт: https://mdpu.org.ua/ ; - необмежений безкоштовний бездротовий доступ до мережі Інтернет; - наукова бібліотека, читальні зали; - дистанційна освітня платформа Moodle. Належна

	<p>забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до мережі Інтернет, авторських розробок професорсько-викладацького складу.</p> <p>Вимоги щодо проведення лекційних та практичних занять науково-педагогічними працівниками визначаються Положенням про організацію освітнього процесу в Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького та іншими внутрішніми положеннями.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти відповідає ліцензійним та акредитаційним вимогам і включає: освітні програми, які затверджені у визначеному порядку, вміщують опис загальних та фахових програмних компетентностей та результатів навчання; засоби діагностики якості вищої освіти; навчальний план, затверджений у вищезазначеному порядку; навчально-методичне забезпечення для кожної навчальної дисципліни навчального плану: типових і робочих навчальних програм дисциплін, лекційного комплексу, плани практичних занять, методичні вказівки і тематики курсових проєктів; програми практик; методичні вказівки щодо виконання курсових і дипломних (кваліфікаційних) робіт; пакети комплексних контрольних робіт.</p>
10 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Здобувачі вищої освіти мають можливість в рамках національної академічної мобільності проходити у ЗВО - партнерах окремі курси, навчатися протягом семестру з подальшим визнанням отриманих результатів та зарахуванням кредитів.</p> <p>Принципи академічної мобільності визначаються законодавством України. Можливість навчатися за кількома спеціальностями або у кількох ЗВО одночасно визначається законодавством України.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Принципи міжнародної академічної мобільності визначаються законодавством України, Інших країн та міждержавними угодами. Кожен здобувач вищої освіти має можливість пройти процедуру визнання кредитів / періодів навчання.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	-