

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ІНФОРМАТИКА»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ другий (магістерський)

галузі знань 01 Освіта
за спеціальністю 014 Середня освіта
предметна спеціалізація 014.09 Середня освіта. Інформатика
Освітня кваліфікація: магістр середньої освіти (за предметною спеціальністю
"Інформатика")
(назва)

Професійна кваліфікація: вчитель інформатики, викладач закладів вищої освіти
(назва)

Форма навчання: денна/заочна

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
УНІВЕРСИТЕТУ

Голова вченої ради

В. С. Курило
(протокол № 11 від 26 червня 2020 р.)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 1 вересня 2020 р.
В.о. ректора С. В. Савченко
(наказ № 86-ОД від 26 червня 2020 р.)



ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий (магістерський)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 01 Освіта

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 014 Середня освіта

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ 014.09 Середня освіта (Інформатика)

Освітня кваліфікація: магістр середньої освіти (за предметною спеціальністю "Інформатика")
(назва)

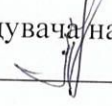
Професійна кваліфікація: вчитель інформатики, викладач закладів вищої освіти
(назва)

Форма навчання: денна/заочна

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної роботи
ДЗ „Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка”


_____ Д. В. Ужченко
„_____” _____ 2020 р.

В. о. завідувача навчального відділу

_____ В. В. Леснова
„_____” _____ 2020 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою кафедри фізико-технічних систем та інформатики ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» у складі:

- 1. Козуб Ю.Г.**, доктор технічних наук, доцент – гарант програми
- 2. Козуб Г.О.**, кандидат технічних наук, доцент
- 3. Бондаренко Л.І.**, кандидат педагогічних наук

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

- 1.
- 2.
- 3.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 014 «Середня освіта» за спеціалізацією 014.09 «Середня освіта (Інформатика)»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Навчально-науковий інститут фізики, математики та інформаційних технологій, кафедра фізико-технічних систем та інформатики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр середньої освіти (за предметною спеціальністю "Інформатика"), вчитель інформатики, викладач закладів вищої освіти
Офіційна назва освітньої програми	ОПП магістр зі спеціальності «Середня освіта (Інформатика)»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
Наявність акредитації	- Акредитаційна комісія України; - Україна; - Сертифікат НД №1389670 до 01.07.2022р.
Цикл/рівень	НРК України - 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2022р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://luguniv.edu.ua
2 - Мета освітньої програми	
Забезпечити студентам здобуття поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь та розуміння, що відносяться до областей управління проектами та програмами у сфері матеріального (нематеріального) виробництва, що дасть їм можливість ефективно виконувати завдання інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності, які орієнтовані на дослідження й розв'язання складних задач проектування та розроблення інформаційних систем для задоволення потреб науки, бізнесу та підприємств у різних галузях.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	01 Освіта 014 Середня освіта 014.09 Середня освіта (Інформатика) .
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма для магістра.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Орієнтована на забезпечення фундаментальної теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, спроможних виконувати професійні завдання та обов'язки науково-дослідницького та

	інноваційного характеру в галузі інформаційних технологій, здатних до самостійної науково-педагогічної діяльності в умовах вищих навчальних закладів різного рівня акредитації та загальної середньої школи.
Особливості програми	
4 - Придатність випускників працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник є придатним для працевлаштування в загальній середній школі та закладах вищої освіти, на підприємствах, в організаціях та установах, що займаються розробкою та супроводом програмного забезпечення так і ті що загалом використовують комп'ютерні технології.
Подальше навчання	За освітніми програмами третього рівня вищої освіти галузі знань
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через науково-дослідну практику та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі викладача і студента. Основними підходами при викладанні та навчанні є гуманістичність, студентоцентризм, системність, технологічність, дискретність. Основні види занять: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, лабораторна практика, самостійна робота, консультації з викладачами, розробка фахових проєктів.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, тестування, есе, проєктні роботи, презентації, звіти, портфоліо тощо.
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна Компетентність	ІК1 Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово. ЗК3. Здатність проведення теоретичних та прикладних досліджень із застосуванням цифрових технологій на відповідному рівні. ЗК4. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, працювати в команді співробітників. ЗК5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК6. Здатність удосконалювати свої навички на основі аналізу попереднього досвіду. ЗК7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК1. Здатність аналізувати предметні області, формувати, аналізувати та моделювати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p>ФК2. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати проєктні завдання, знаходити раціональні методи й підходи до їх розв'язання.</p> <p>ФК3. Здатність проєктувати програмне забезпечення, включаючи проведення моделювання його архітектури, поведінки та процесів функціонування окремих підсистем і модулів.</p> <p>ФК4. Здатність розвивати і реалізовувати нові конкурентоспроможні ідеї в інженерії програмного забезпечення.</p> <p>ФК5. Здатність оцінювати ступінь обґрунтованості застосування специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі та дотримуватися їх при реалізації процесів життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>ФК6. Здатність систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення.</p> <p>ФК7. Здатність розробляти і координувати процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмних систем на основі застосування відповідних моделей, методів та технологій розробки програмного забезпечення.</p> <p>ФК8. Здатність застосовувати і розвивати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань фахової діяльності.</p>
7 - Програмні результати навчання	
Знання (ЗН)	<p>ЗН1 Спеціалізовані знання з питань системного аналізу об'єкта проєктування і предметної області, їхніх взаємозв'язків.</p> <p>ЗН2 Знання проєктування архітектури апаратно-програмних комплексів, і їхніх компонентів.</p> <p>ЗН3 Знання з проєктування математичного, інформаційного і програмного забезпечення обчислювальних і автоматизованих систем.</p> <p>ЗН4 Знання сучасних технологій та інструментальних засобів розробки складних програмних систем, уміння їх застосовувати на всіх етапах життєвого циклу розробки.</p> <p>ЗН5 Знання принципів проєктування і застосування сучасних комп'ютерних систем та мереж.</p> <p>ЗН6 Знання принципів адміністрування та налаштування сучасних комп'ютерних систем; знання особливостей програмування для сучасних комп'ютерних систем.</p> <p>ЗН7 Знання сучасних наукових здобутків у сфері професійної діяльності або галузі знань і які є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань.</p>
Уміння (УМ)	<p>УМ1 Здатність проводити дослідження та провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань в галузі, самостійно навчатись новим методам дослідження, адаптуватися до змін наукового і науково-виробничого профілю в своїй професійній діяльності.</p> <p>УМ2 Використання на практиці умінь і навиків в організації дослідницьких і проєктних робіт, в співпраці з колективом.</p> <p>УМ3 Уміння розробляти стратегії проєктування, визначення цілей проєктування, критеріїв ефективності, обмежень застосовності, уміння розробляти нові методи і засоби проєктування інформаційних систем.</p> <p>УМ4 Здатність здійснювати авторський супровід процесів</p>

	<p>проектування, впровадження і супроводу інформаційних систем і технологій.</p> <p>УМ5 Уміння формувати нові конкурентоздатні ідеї в області теорії і практики інформаційних технологій, розробляти методи вирішення нестандартних завдань і нові методи вирішення традиційних завдань.</p> <p>УМ6 Здатність здійснювати збір, аналіз науково-технічної інформації, вітчизняного і зарубіжного досвіду з тематики дослідження.</p> <p>УМ7 Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>УМ8 Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.</p>
Комунікація (КОМ)	<p>КОМ1 Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами.</p> <p>КОМ2 Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p>
Автономія і відповідальність (АіВ)	<p>АіВ1 Здатність управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів</p> <p>АіВ2 Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії</p> <p>АіВ3 Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучається не менше 50% науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та/або вченими званнями. Науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.
Матеріально-технічне забезпечення	Використання комп'ютерних класів, проекційної техніки, спеціалізованих лабораторій, стендів, наочних посібників. Використання сучасних прикладних програм:
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» та авторських розробок науково-педагогічних працівників
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах в межах України.
Міжнародна кредитна мобільність	
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе.

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			

ОК1	Логіка та методологія наукового пізнання	3	Екзамен
ОК 2	Педагогіка вищої школи	6	Залік
ОК 3	Кібернетичні основи інформаційних технологій	6	Екзамен
ОК 4	Системи штучного інтелекту	6	Екзамен
ОК 5	Гейміфікація у навчальному процесі школи	6	Екзамен
ОК 6	Виконання магістерської роботи*	21	
ОК 7	Передатестаційна практика (виробнича)	12	Залік
ОК 8	Проектування WEB-орієнтованих інформаційних систем	6	Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66	
Вибіркові компоненти ОП *			
<i>Вибірковий блок 1 (за наявності)</i>			
ВБ 1.1	Дисципліна 1	3	Залік
ВБ 1.2	Дисципліна 2	3	Залік
ВБ 2.1	Дисципліна п1	6	Залік
ВБ 2.2	Дисципліна п2	6	Залік
ВБ 2.3	Дисципліна п3	6	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Семестр	Освітні компоненти
1	ОК 1 Логіка та методологія наукового пізнання ОК 2 Педагогіка і психологія вищої школи ОК 3 Кібернетичні основи інформаційних технологій ОК 4 Системи штучного інтелекту ОК 5 Гейміфікація у навчальному процесі школи ОК 8 Проектування WEB-орієнтованих інформаційних систем
2	ОК 4 Системи штучного інтелекту ВБ 1.1 Дисципліна 1 ВБ 1.2 Дисципліна 2 ВБ 2.1 Дисципліна п1 ВБ 2.2 Дисципліна п2 ВБ 2.3 Дисципліна п3 ОК 6 Виконання магістерської роботи
3	ОК 6 Виконання магістерської роботи ОК 7 Передатестаційна практика (виробнича)

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 014.09 «Середня освіта. Інформатика» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з середньої освіти, вчитель інформатики, викладач закладів вищої освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програм

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8
ІК1	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК1	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК2	+	+	+	+		+	+	
ЗК3				+	+	+	+	+
ЗК4					+		+	
ЗК5	+	+				+	+	
ЗК6				+		+	+	
ЗК7			+	+	+	+	+	+
ФК1				+	+	+	+	
ФК2					+	+	+	
ФК3				+		+	+	
ФК4			+	+		+	+	
ФК5				+		+	+	
ФК6				+	+	+	+	
ФК7						+	+	
ФК8					+	+	+	+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8
ЗН1	+	+	+	+		+	+	+
ЗН2				+		+	+	
ЗН3			+	+		+	+	+
ЗН4			+	+	+	+	+	+
ЗН5			+	+		+	+	
ЗН6			+	+	+	+	+	+
ЗН7		+	+	+	+	+	+	+
УМ1		+		+	+	+	+	+
УМ2		+			+		+	
УМ3				+		+	+	+
УМ4						+	+	
УМ5			+			+	+	+
УМ6						+	+	
УМ7						+	+	+
УМ8					+	+	+	+
КОМ1	+	+	+	+		+	+	+
КОМ2		+			+		+	
АіВ1		+			+		+	
АіВ2	+				+	+	+	+
АіВ3		+			+	+	+	

Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти

1. Закон України «Про вищу освіту» (Відомості Верховної Ради, 2014, № 37-38, ст.2004).
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» № 1341 від 23 листопада 2011 р.
3. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» № 266 від 29 квітня 2015 р.
4. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України № 600 від 01.06.16.