

I. Преамбула

ОПП для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

II. Загальна характеристика

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології
Освітня кваліфікація	Магістр з комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Кваліфікація в дипломі	Магістр з комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Опис предметної області	Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: проекти розробки та впровадження інформаційних систем і технологій; комерційні та підприємницькі проекти. Теоретичний зміст предметної області ґрунтується на теоріях і концепціях науки управління, які визначають тенденції і закономірності функціонування й розвитку проектів на різних етапах їхнього життєвого циклу. Методи, методики та технології: методи, методики та технології науки і практики управління проектами. Інструменти: інформаційно-аналітичні програмні продукти та системи.
Академічні права випускників	Здобуття вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні

III Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти

Обсяг освітньої програми магістр	90 кредитів ЄКТС / 1 рік 6 місяців
---	------------------------------------

IV Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання в галузі інформаційних технологій для ефективного розв'язування складних спеціалізованих завдань та практичних проблем під час професійної діяльності, зокрема у сфері управління проектами і програмами.
Загальні компетентності	1. Здатність проводити дослідження та генерувати нові ідеї. 2. Здатність проявляти лідерські навички. 3. Здатність до мотивації та досягнення спільної мети. 4. Здатність приймати обґрунтовані рішення. 5. Здатність працювати автономно.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	1. Володіння методами та навичками планування та прогнозування наукової діяльності в галузі проектів; 2. Здатність керувати інформаційними потоками в проектній діяльності, аналізувати і класифікувати інформацію та знання з різних джерел. 3. Уміння знаходити проектні рішення, оцінювати їхні умови і наслідки; здатність застосувати комп'ютерні засоби і математичні методи та моделі для прийняття ефективних проектних рішень 4. Здатність проектувати в середовищі інтернет-речей, використовуючи відповідні виконавчі пристрої, вбудовані в фізичні об'єкти і пов'язані між собою через дротові і бездротові мережі, а також програмне забезпечення та протоколи зв'язку. 5. Здатність визначати нові можливості та переваги планування реалізації бізнес-ідеї на основі проектів, проводити комплексне планування показників проектної діяльності та на їх основі приймати рішення щодо досягнення мети, обґрунтування організаційні форми управління згідно з масштабом проекту. 6. Здатність визначати фази проекту та його життєвий цикл, тип, склад й структуру проекту після проведення системних досліджень, здійснювати формування концепції, структурувати проект, установлювати зв'язки та взаємозалежності робіт і етапів у проекті, визначати критерії ефективності виконання проекту, застосувати методи та інструменти управління проектами, оцінювати результати проектної діяльності та використовувати методи аналізу виконання проекту. 7. Здатність обґрунтовувати вибір принципів та методів управління персоналом, розуміти та визначати зміст і завдання стратегії та політики управління персоналом проекту, організовувати та контролювати процеси

	підбору, адаптації, розвитку, оцінювання, вивільнення персоналу; здатність керувати діяльністю трудового колективу. 8. Здатність ідентифікувати ризики, виявляти чинники проектних ризиків і розробляти комплекс заходів для управління ними, кількісно аналізувати вплив ризиків на всіх етапах життєвого циклу проекту. 9. Здатність забезпечити моніторинг за всіма процесами реалізації проекту, виявити відхилення та обґрунтувати необхідність коригувальних дій, оцінювати результати проектної діяльності та уміння використовувати методи аналізу виконання проекту з метою визначення прогностичної вартості та терміну реалізації проекту, формувати звіти і документи про оцінювання виконання проекту, документ про досвід реалізації проекту та архів. 10. Здатність обирати необхідні концепції та стратегії управління якістю, дотримуватися принципів управління якістю, забезпечувати ефективний процес управління якістю, забезпечувати дотримання стандартів управління якістю, визначати аспекти управління якістю за стандартами проектного управління, застосовувати основні методи й інструменти менеджменту якості.
--	--

V. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти

Програмні результати навчання

1. Проводити дослідження, генерувати нові ідеї, здійснювати інноваційну діяльність.
2. Демонструвати навички самостійного прийняття рішень, бути лідером, нести відповідальність за стратегічний розвиток команди.
3. Проявляти вміння працювати в команді, мотивувати та управляти роботою інших для досягнення спільної мети.
4. Оцінювати сучасний стан фінансів, банківської справи та страхування і приймати обґрунтовані рішення.
5. Демонструвати навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, оцінювати результати автономної роботи і нести відповідальність за особистий професійний розвиток.
6. Демонструвати уміння збирати та обробляти інформацію, необхідну для проведення наукових досліджень; використовувати інформаційно-комунікаційні технології у професійних дослідженнях; логічно побудувати

наукове дослідження відповідно до логіки та мети дослідження; науково обґрунтовувати та структурувати отримані наукові положення.

7. Проявляти розуміння характеристик, відмінностей і спільних рис даних, інформації і знань, еволюції концепцій і моделей економіки знань, категорій та понятійного апарату баз знань та основних видів інформаційної діяльності, інженерії баз знань, ідеології життєвого циклу знань, проектних технологій управління знаннями, вміння використовувати інструменти і методи інформаційного менеджменту в управлінні знаннями, проектуванні та впровадженні систем управління знаннями.

8. Демонструвати знання основних теоретичних засад теорії прийняття рішень; структури та функцій СППР, особливості побудови та використання СППР; класифікації задач прийняття рішень; вирішення задач прийняття рішень в умовах ризику; невизначеності та нечіткої інформації; інструментів вирішення задач прийняття рішень; методів рішення багатокритеріальних задач. Уміння розробляти моделі прийняття рішень з використанням СППР.

9. Демонструвати знання основних методів, моделей та алгоритмів обробки даних в програмно-апаратних системах Інтернет-речей. Надання рекомендацій щодо побудови та використання апаратних засобів, протоколів при проектуванні системи Інтернет-речей.

10. Демонструвати знання, уміння та практичні навички з: побудови узагальненої моделі планування проектів, формування цілі, виконання функцій і методів, що визначаються, реалізуються і використовуються у ході виконання проектів; сутність системного підходу до планування та організації проектів; планування усіх фаз життєвого циклу проекту; планування кошторису витрат та бюджету проекту; планування ресурсів, часу виконання та матеріально-технічного забезпечення проекту; використання інформаційних технологій та інструментів проектного менеджменту для планування проектів.

11. Проявляти знання основних характеристик, класифікаційних ознак і компонентів проекту, процесів і методів управління проектами, особливостей планування проектної діяльності на різних фазах життєвого циклу проекту та вміння формувати інвестиційний задум, оцінювати життєздатність проекту, структурувати проект, аналізувати хід виконання проекту.

12. Демонструвати знання основних понять формування та розвитку проектної команди; проблем, необхідності та принципи формування персоналу проекту; методів формування команди проекту; основних характеристик команди проекту. Уміння формувати стратегію створення команди проекту; проводити кадрове планування команди; організовувати процес залучення, відбору та оцінювання персоналу; планувати навчання та розвиток команди проекту; будувати систему мотивації та стимулювання персоналу.

13. Демонструвати знання процесу управління ризиками проектів; сутність об'єктивного впливу невизначеності результату управління проектами; вміння ідентифікувати ризики проекту, аналізувати та документувати якісний та кількісний характер ризиків; планувати і розробляти дії зі скорочення загроз впливу ризиків на виконання проектів; застосовувати методи та інструменти управління ризиками при виконанні проектів, портфелів та програм; оцінювати вплив ризиків на результативність виконання проекту.

14. Контролювати виконання проектних дій в різних областях знань управління проектами (масштаб, час, бюджет, проектна команда і комунікації, якість, ризики, закупівлі); володіти засобами та інструментами контролю виконання проектів; вимірювати й аналізувати показники виконання проектів, формувати звіти.

15. Проявляти знання концепції, принципів і стратегії управління якістю, а також основ ефективного процесу управління якістю; стандартів проектного управління; основних методів та інструментів менеджменту якості.

VI Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти за ОПП «Управління проектами» зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи. Атестація здійснюється відкрито і публічно.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна (магістерська) робота є самостійним дослідженням студента і обов'язково перевіряється на плагіат. Закінчена робота оприлюднюється на офіційному сайті ТНЕУ.

VII Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У ВНЗ повинна функціонувати система забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ВНЗ оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

VIII Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти

1. Закон «Про вищу освіту»: за станом на 20.06.2016 р. [Електронний ресурс] // Законодавство України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> . – Назва з титул. Екрану.
2. Международная стандартная классификация образования (МСКО) 2011 [Електронний ресурс] / Інститут статистики ЮНЕСКО, 2013. – 87 с – Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/iscled-2011-ru.pdf>. – Назва з титул. екрану.
3. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. – К. : Видавництво «Соцінформ», 2010. – 746 с.
4. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листоп. 2011 р. № 1341 [Електронний ресурс] // Законодавство України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п->. – Назва з титул. екрану.
5. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 [Електронний ресурс] // Законодавство України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п> . – Назва з титул екрана.
6. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) [Електронний ресурс]. – К.: ТОВ «ЦС», 2015. – 32 с – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf. – Назва з титул екрану
7. ISCED fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) [Електронний ресурс]. – UNESCO Institute for Statistics, 2014.-21р. – Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/iscled-fields-of-education-training-2013.pdf>. – Назва з титул. екрану.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ОПП «Управління проектами» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні є нормативним документом ТНЕУ, в якому визначається сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності.

ОПП «Управління проектами» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні визначає такі вимоги до освітньої програми:

- обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти;
- перелік компетентностей випускника;
- нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;
- форми атестації здобувачів вищої освіти;
- вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Матриця відповідності ом компетентностей дескрипторам НРК та матриця відповідності результатів навчання та компетентностей представлені в Таблицях 1 і 2.

Таблиця 1

**Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей
дескрипторам НРК**

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5
Загальні компетентності				
Здатність проводити дослідження та генерувати нові ідеї.	+	+	+	+
Здатність проявляти лідерські навички.	+	+	+	+
Здатність до мотивації та досягнення спільної мети.	+	+	+	+
Здатність приймати обґрунтовані рішення.	+	+	+	+
Здатність працювати автономно.	+	+	+	+
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності				
Володіння методами та навичками планування та прогнозування наукової діяльності в галузі проектів;	+	+	+	+
Здатність керувати інформаційними потоками в проектній діяльності, аналізувати і класифікувати інформацію та знання з різних джерел.	+	+	+	+
Уміння знаходити проектні рішення, оцінювати їхні умови і наслідки; здатність застосувати комп'ютерні засоби і математичні методи та моделі для прийняття ефективних проектних рішень	+	+	+	+
Здатність проектувати в середовищі інтернет-речей, використовуючи відповідні виконавчі пристрої, вбудовані в фізичні об'єкти і пов'язані між собою через дротові і бездротові мережі, а також програмне забезпечення та протоколи зв'язку.	+	+	+	+
Здатність визначати нові можливості та переваги планування реалізації бізнес-ідеї на основі проектів, проводити комплексне планування показників проектної діяльності та на їх основі приймати рішення щодо досягнення мети, обґрунтування організаційні	+	+	+	+

1	2	3	4	5
форми управління згідно з масштабом проекту.				
Здатність визначати фази проекту та його життєвий цикл, тип, склад й структуру проекту після проведення системних досліджень, здійснювати формування концепції, структурувати проект, установлювати зв'язки та взаємозалежності робіт і етапів у проекті, визначати критерії ефективності виконання проекту, застосувати методи та інструменти управління проектами, оцінювати результати проектної діяльності та використовувати методи аналізу виконання проекту.	+	+	+	+
Здатність обґрунтовувати вибір принципів та методів управління персоналом, розуміти та визначати зміст і завдання стратегії та політики управління персоналом проекту, організовувати та контролювати процеси підбору, адаптації, розвитку, оцінювання, вивільнення персоналу; здатність керувати діяльністю трудового колективу.	+	+	+	+
Здатність ідентифікувати ризики, виявляти чинники проектних ризиків і розробляти комплекс заходів для управління ними, кількісно аналізувати вплив ризиків на всіх етапах життєвого циклу проекту.	+	+	+	+
Здатність забезпечити моніторинг за всіма процесами реалізації проекту, виявити відхилення та обґрунтувати необхідність коригувальних дій, оцінювати результати проектної діяльності та уміння використовувати методи аналізу виконання проекту з метою визначення прогностичної вартості та терміну реалізації проекту, формувати звіти і документи про оцінювання виконання проекту, документ про досвід реалізації проекту	+	+	+	+

1	2	3	4	5
та архів.				
Здатність обирати необхідні концепції та стратегії управління якістю, дотримуватися принципів управління якістю, забезпечувати ефективний процес управління якістю, забезпечувати дотримання стандартів управління якістю, визначати аспекти управління якістю за стандартами проектного управління, застосовувати основні методи й інструменти менеджменту якості.	+	+	+	+

Таблиця 2

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності															
	Інтеграль- на компе- тентність	Загальні компетентності					Спеціальні (фахові) компетентності									
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Проводити дослідження, генерувати нові ідеї, здійснювати інноваційну діяльність	+	+														
Демонструвати навички самостійного прийняття рішень, бути лідером, нести відповідальність за стратегічний розвиток команди	+		+													
Проявляти вміння працювати в команді, мотивувати та управляти роботою інших для досягнення спільної мети.	+			+												
Оцінювати сучасний стан фінансів, банківської справи та страхування і приймати обґрунтовані рішення	+				+											
Демонструвати навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, оцінювати результати автономної роботи і нести відповідальність за особистий професійний розвиток	+					+										
Демонструвати уміння збирати та обробляти інформацію, необхідну для проведення наукових досліджень; використовувати інформаційно-комунікаційні технології у професійних дослідженнях; логічно побудувати наукове дослідження відповідно до логіки та мети дослідження; науково обґрунтовувати та структурувати отримані наукові положення.	+						+									
Проявляти розуміння характеристик, відмінностей і спільних рис даних, інформації і	+							+								

Програмні результати навчання	Компетентності															
	Інтеграль- на компе- тентність	Загальні компетентності					Спеціальні (фахові) компетентності									
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
знань, еволюції концепцій і моделей економіки знань, категорій та понятійного апарату баз знань та основних видів інформаційної діяльності, інженерії баз знань, ідеології життєвого циклу знань, проектних технологій управління знаннями, вміння використовувати інструменти і методи інформаційного менеджменту в управлінні знаннями, проектуванні та впровадженні систем управління знаннями.																
Демонструвати знання основних теоретичних засад теорії прийняття рішень; структури та функцій СППР, особливості побудови та використання СППР; класифікації задач прийняття рішень; вирішення задач прийняття рішень в умовах ризику; невизначеності та нечіткої інформації; інструментів вирішення задач прийняття рішень; методів рішення багатокритеріальних задач. Уміння розробляти моделі прийняття рішень з використанням СППР.	+								+							
Демонструвати знання основних методів, моделей та алгоритмів обробки даних в програмно-апаратних системах Інтернет-речей. Надання рекомендацій щодо побудови та використання апаратних засобів, протоколів при проектуванні системи Інтернет-речей	+									+						
Демонструвати знання, уміння та практичні навички з: побудови узагальненої моделі планування проектів, формування цілі, виконання функцій і методів, що визначаються, реалізуються і використовуються у ході	+										+					

[illegible]

[illegible]