

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Комп'ютерні технології та системи штучного інтелекту»

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані
технології»**

галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування»

Київ 2023 р.

Пропозиції та зауваження надсилати

на електронну адресу kokryatska_ni@gsuite.duit.edu.ua

Контактна особа – Кокряцька Наталія Іванівна

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	3
1 Профіль освітньо-професійної програми «Комп'ютерні технології та системи штучного інтелекту» спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»	4
1.1 Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти	5
1.2 Перелік компетентностей випускника.....	6
1.3 Нормативний зміст підготовки бакалавра, сформульований у термінах результатів навчання.....	7
1.4 Форми атестації здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти.....	Ошибка! Закладка не определена.
2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність ..	9
2.1 Перелік компонент ОПП.....	9
3 Форма атестації здобувачів вищої освіти	11
4 Матриці забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми	12
5 Матриця відповідностей програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми.....	13
6 Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти....	16

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» 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.

ОНОВЛЕНО робочою групою кафедри «Системи штучного інтелекту та телекомунікаційні технології» у складі:

1. Кокряцька Наталія Іванівна, к.т.н., доцент, доцент кафедри «Системи штучного інтелекту та телекомунікаційні технології» – гарант освітньо-професійної програми;
2. Тимченко Леонід Іванович, д.т.н., професор, завідувач кафедри «Системи штучного інтелекту та телекомунікаційні технології»;
3. Муравйов Володимир Михайлович, к.т.н, доцент, доцент кафедри «Системи штучного інтелекту та телекомунікаційні технології».

ЗАПОЧАТКОВАНО в 2020 році на основі стандарту вищої освіти для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2023 р.

1 Профіль освітньо-професійної програми «Комп'ютерні технології та системи штучного інтелекту» спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Загальна характеристика	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний університет інфраструктури та технологій Київський інститут залізничного транспорту Факультет «Інфраструктура і рухомий склад залізниць» Кафедра «Системи штучного інтелекту та телекомунікаційні технології»
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні технології та системи штучного інтелекту»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки та 10 місяців
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень	FQ-ЕНЕА – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної освіти
Обмеження щодо форм навчання	Обмеження відсутні
Мова викладання	Державна, англійська
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» Освітньо-професійна програма – «Комп'ютерні технології та системи штучного інтелекту»
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://duit.edu.ua
Опис предметної області	1. <i>Об'єкт вивчення:</i> комп'ютерні технології та системи штучного інтелекту. 2. <i>Цілі навчання:</i> підготовка кваліфікованих фахівців, які володіють системними знаннями з галузі автоматизації та автоматизації на транспорті, здатними до розробки, впровадження і супроводу систем та засобів штучного інтелекту, систем інтелектуальної обробки інформації й управління, що надасть широкий доступ до

	<p>працевлаштування.</p> <p>3. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття та методи розробки сучасних систем автоматики та управління на транспорті, систем та засобів штучного інтелекту, інформаційних систем; теоретичні та практичні аспекти технології створення роботів, у тому числі із використанням систем розпізнавання сигналів різної природи; технології інтелектуальної обробки даних, нейронні мережі; технології обробки розподілених даних та знань.</p> <p>4 <i>Методи, методики та технології:</i> загальний стиль – студентоцентроване навчання з використанням лекційних курсів, лабораторних та практичних робіт, а також самонавчання за допомогою електронних наукових і освітніх ресурсів. Теоретичні знання і практичні навички закріплюються і удосконалюються під час бакалаврської переддипломної практики.</p> <p>5. <i>Інструменти та обладнання:</i> цифрові та мережеві технології, мікропроцесори, програмовані логічні контролери (PLC), вбудовані цифрові пристрої та системи (Embedded Systems), інтелектуальні мехатронні та WLAN-сумісні компоненти технології Інтернету речей (IoT), спеціалізоване програмне забезпечення для проектування, розроблення і експлуатації систем автоматизації.</p>
Академічні права випускників	Можливість навчання за програмою другого циклу FQ-ЕНЕА, 7 рівня QF-LLL, 7 рівня НПК. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

1.1 Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти

Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти становить 240 кредитів ЄКТС – вступ на базі повної загальної середньої освіти.

Практика складає не менше 4 кредитів ЄКТС.

Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти становить 180 кредитів ЄКТС – вступ на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»).

Практика складає не менше 4 кредитів ЄКТС.

Мінімум 50 % обсягу освітньо-професійної програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти за спеціальністю 151

«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1071 та введеного в дію з 2018/2019 навчального року.

Обсяг дисциплін вільного вибору студентів становить не менше ніж 25%

1.2 Перелік компетентностей випускника

Шифр компетентності	Зміст компетентності
Інтегральна компетентність	
ІК	Здатність до успішного виконання професійних обов'язків внаслідок високої професійної кваліфікації; формулювати наукові та практичні проблеми, аналізувати й знаходити шляхи їх вирішення, аргументовано відстоювати свою точку зору, бути спроможним в умовах розвитку науки та соціальної практики до переоцінки наукового досвіду, аналізу своїх можливостей, безперервно поновлювати свої знання використовуючи сучасні інформаційні технології; адаптуватися та діяти в новій ситуації.
Загальні компетентності	
ЗК 1	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК 2	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово
ЗК 3	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
ЗК 4	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
ЗК 5	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК 6	Навички здійснення безпечної діяльності.
ЗК 7	Прагнення до збереження навколишнього середовища.
ЗК 8	Здатність працювати в команді.
ЗК 9	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України.
ЗК 10	Здатність зберегти та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	
СФК 1	Здатність застосовувати знання математики, в обсязі, необхідному для використання математичних методів для аналізу і синтезу автоматизації.
СФК 2	Здатність застосовувати знання фізики, електротехніки, електроніки і мікропроцесорної техніки, в обсязі, необхідному для розуміння процесів в системах автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях.
СФК 3	Здатність виконувати аналіз об'єктів автоматизації на основі знань про процеси, що в них відбуваються та застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.
СФК 4	Здатність застосовувати методи системного аналізу, математичного моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних

	моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.
СФК 5	Здатність обґрунтовувати вибір технічних засобів автоматизації на основі розуміння принципів їх роботи аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації і експлуатаційних умов; налагоджувати технічні засоби автоматизації та системи керування.
СФК 6	Здатність використовувати для вирішення професійних завдань новітні технології у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, зокрема, проектування багаторівневих систем керування, збору даних та їх архівування для формування бази даних параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу.
СФК 7	Здатність обґрунтовувати вибір технічної структури та вміти розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем керування на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.
СФК 8	Здатність проектування систем автоматизації з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.
СФК 9	Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями для вирішення професійних завдань, використовувати прикладні та спеціалізовані комп'ютерно-інтегровані середовища для вирішення задач автоматизації.
СФК 10	Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.
СФК 11	Врахування комерційного та економічного контексту при проектуванні систем автоматизації.

1.3 Нормативний зміст підготовки бакалавра, сформульований у термінах результатів навчання

Шифр результату навчання	Зміст результату навчання
ПРН 1	Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію функції комплексної змінної, теорію ймовірностей та математичну статистику, теорію випадкових процесів в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації.
ПРН 2	Знати фізику, електротехніку, електроніку та схемотехніку, мікропроцесорну техніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і даних та використовувати інтернет-ресурси.
ПРН 3	Вміти застосовувати сучасні інформаційні технології та мати навички розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування, створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси.
ПРН 4	Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на

	основі результатів дослідження їх властивостей.
ПРН 5	Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.
ПРН 6	Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.
ПРН 7	Вміти застосовувати знання про основні принципи та методи вимірювання фізичних величин і основних технологічних параметрів для обґрунтування вибору засобів вимірювань та оцінювання їх метрологічних характеристик.
ПРН 8	Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; мати навички налагодження технічних засобів автоматизації та систем керування.
ПРН 9	Вміти проектувати багаторівневі системи керування і збору даних для формування бази параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу, використовуючи новітні комп'ютерно-інтегровані технології.
ПРН 10	Вміти обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.
ПРН 11	Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.
ПРН 12	Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки.
ПРН 13	Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
ПРН 14	Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України. Правових засад та етичних норм.

Відповідність результатів навчання та компетентностей представлена у пункті 4 ОПП (Матриці забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми, відповідність результатів навчання та освітніх компонент циклу загальної підготовки – у пункті 5 ОПП (Матриця відповідностей програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми).

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи (дипломної роботи або проекту) та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації бакалавр з транспортних технологій на залізничному транспорті.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота має бути завершеним дослідженням, яке передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або актуальної практичної проблеми у сфері транспортних технологій (за відповідною спеціалізацією) на основі сучасних економіко-технологічних підходів.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Заклад вищої освіти забезпечує перевірку кваліфікаційної роботи на плагіат.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p> <p>Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється у відповідності до вимог чинного законодавства. Атестація здійснюється відкрито і публічно.</p>

2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість академ. годин/кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1 Цикл загальної підготовки			
<i>Обов'язкові компоненти циклу загальної підготовки</i>			
ОК01	Історія України та української культури	90/3	Іспит
ОК 02	Українська мова (за професійним спрямуванням)	90/3	Іспит
ОК 03	Філософія	90/3	Іспит
ОК 04	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	210/7	Іспит, залік
ОК 05	Вища математика	90/3	Залік
ОК 06	Фізика	240/8	Іспит, залік
ОК 10	Електротехніка та електромеханіка	180/6	Іспит, залік
ОК 08	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	240/8	Іспит, залік
ОК 09	Обчислювальна техніка та основи програмування	120/4	Залік
ОК 07	Алгоритмізація і програмування	210/7	Іспит, залік
ОК 11	Теоретичні основи аналізу даних	90/3	Залік

Загальний обсяг обов'язкових компонент циклу загальної підготовки		1650/55	
<i>Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки</i>			
ВК01	Прикладна механіка та основи конструювання	120/4	Залік
ВК 02	Економіка залізничного транспорту	90/3	Залік
ВК 03	Історія розвитку залізничного транспорту	90/3	Залік
ВК 04	Основи охорони праці і безпека життєдіяльності	90/3	Залік
ВК 05	Основи професійної діяльності	90/3	Залік
ВК 06	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)		
ВК 07	Правознавство	90/3	Залік
ВК 08	Основи наукових досліджень	90/3	Залік
ВК 09	Хімія	90/3	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент циклу загальної підготовки		480/16	
2 Цикл професійної підготовки			
<i>Обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки</i>			
ОП 01	Метрологія, стандартизація та технічні вимірювання	180/6	Залік
ОП 02	Загальний курс залізниць та рухомого складу	120/4	Іспит
ОП 03	Чисельні методи і комп'ютерне моделювання	150/5	Залік
ОП 04	Проектування систем автоматизації	150/5	Залік
ОП 05	Безпека руху та правила технічної експлуатації залізниць	90/3	Залік
ОП 06	Електроніка та мікросхемотехніка	180/6	Іспит, залік
ОП 07	Мікропроцесорна техніка	150/5	Іспит
ОП 08	Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації	120/4	Залік
ОП 09	Методи та системи штучного інтелекту	120/4	Іспит
ОП 10	Теорія автоматичного управління	180/6	Іспит, залік
ОП 11	Технічні засоби автоматизації	120/4	Іспит
ОП 12	Основи комп'ютерно-інтегрованого управління	120/4	Залік
ОП 13	Системний аналіз складних систем управління	90/3	Іспит
ОП 14	Проектування програмного забезпечення інформаційно-управляючих систем	120/4	Іспит
ОП 15	Архітектура комп'ютерних систем і мереж	120/4	Залік
ОП 16	Автоматизація технологічних процесів	120/4	Залік
ОП 17	Мікроконтролери та їх програмне забезпечення	150/5	Іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонент циклу професійної підготовки		2280/76	
<i>Вибіркові компоненти циклу професійної підготовки (студент обирає 67 кредитів)</i>			
ВП01	Теорія передачі даних	120/4	Іспит
ВП 02	Основи систем автоматизованого проектування	90/3	Іспит
ВП 03	Автоматика і комп'ютерні системи управління рухом поїздів	150/5	Іспит
ВП 04	Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах	120/4	Залік
ВП 05	Комп'ютерні системи та Internet	120/4	Залік
ВП 06	Телекомунікаційні технології	120/4	Залік

ВП 07	Інтелектуальний аналіз даних	150/5	Залік
ВП 08	Волоконно-оптичні системи передачі	120/4	Залік
ВП 09	Автоматична комутація на мережах зв'язку	120/4	Залік
ВП 10	Інтелектуальні системи та технології	120/4	Іспит
ВП 11	Багатоканальні системи передачі інформації	120/4	Залік
ВП 12	Автоматизація бізнес-процесів	120/4	Іспит
ВП 13	Бази даних автоматизованих систем управління	90/3	Залік
ВП 14	Контроль і діагностика систем	120/4	Іспит
ВП 15	Комп'ютерні технології обробки даних	120/4	Залік
ВП 16	Теорія нейронних мереж	120/4	Залік
ВП 17	Основи робототехніки та інтернету речей	120/4	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент циклу професійної підготовки		1560/52	
Окремі освітні компоненти			
ПР1	Навчальна практика	90/3	Залік
ПР2	Технологічна практика	120/4	Залік
ПР3	Експлуатаційно-виробнича практика	120/4	Залік
ПР4	Дослідна практика	150/5	Залік
КР	Кваліфікаційна робота	750/25	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		3930/131	
Загальний обсяг вибірових компонент		2040/68	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		7200/240	

3 Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників проводиться екзаменаційною комісією зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» на основі аналізу успішності, оцінки якості вирішення випускниками професійних та соціально-професійних задач, передбачених даною ОПП, а також написанням та захистом бакалаврської роботи.

Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат. Вимоги до змісту, об'єму і структури кваліфікаційної бакалаврської роботи визначаються методичними вказівками до написання кваліфікаційної бакалаврської роботи зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Теми та анотації випускових кваліфікаційних робіт бакалаврів мають бути оприлюднені на офіційному сайті факультету та випускової кафедри. Атестація здійснюється відкрито і публічно. В процесі публічного захисту претендент на бакалаврський ступінь повинен показати уміння чітко і упевнено викладати зміст виконаних досліджень, аргументовано відповідати на запитання і вести наукову дискусію. Доповідь студента повинна супроводжуватися презентаційними матеріалами та пояснювальною запискою, призначеними для загального перегляду. Ухвалення екзаменаційною комісією рішення про присудження ступеня бакалавра з Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та видачу диплома бакалавра за результатами підсумкової атестації студентів оголошуються того самого дня після оформлення в установленому порядку протоколів засідань екзаменаційної комісії. Атестація завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації бакалавра з комп'ютерних технологій та систем штучного інтелекту.

4 Матриці забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ВК 01	ВК 02	ВК 03	ВК 04	ВК 05	ВК 06	ВК 07	ВК 08	ВК 09
ПРН 01						+	+		+	+	+	+	+					+			+				
ПРН 02								+						+	+										
ПРН 03									+	+			+												
ПРН 04																	+								
ПРН 05												+													
ПРН 06																									
ПРН 07																									
ПРН 08																									
ПРН 09													+												
ПРН 10															+										
ПРН 11																									
ПРН 12									+	+			+												
ПРН 13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+

	ОП 01	ОП 02	ОП 03	ОП 04	ОП 05	ОП 06	ОП 07	ОП 08	ОП 09	ОП 10	ОП 11	ОП 12	ОП 13	ОП 14	ОП 15	ОП 16	ОП 17	ОП 18
ПРН 01	+	+	+	+	+	+					+							+
ПРН 02		+	+	+				+										+
ПРН 03	+								+		+	+	+					+
ПРН 04					+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
ПРН 05					+				+					+	+	+	+	+
ПРН 06	+						+				+							+
ПРН 07				+														+
ПРН 08					+			+	+				+		+	+	+	+
ПРН 09					+		+		+	+	+							
ПРН 10		+	+															
ПРН 11													+					
ПРН 12													+					
ПРН 13														+	+	+	+	+
ПРН 14														+	+	+	+	+

	ВП 01	ВП 02	ВП 03	ВП 04	ВП 05	ВП 06	ВП 07	ВП 08	ВП 09	ВП 10	ВП 11	ВП 12	ВП 13	ВП 14	ВП 15	ВП 16	ВП 17	ВП 18	ВП 19	ВП 20	ВП 21	ВП 22	ВП 23	ВП 24	ВП 25	ВП 26	ВП 27	ВП 28	ВП 29	
ПРН 01	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+			+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		
ПРН 02					+					+	+				+						+					+				
ПРН 03		+	+	+	+	+					+	+					+						+	+						
ПРН 04					+	+					+		+	+		+		+		+	+	+		+	+	+				+
ПРН 05						+								+	+				+	+		+			+	+				
ПРН 06										+				+							+									
ПРН 07																														
ПРН 08			+										+			+				+	+						+			+
ПРН 09					+		+	+	+		+						+				+	+		+						
ПРН 10			+							+							+										+			
ПРН 11			+									+																		+
ПРН 12		+										+					+													
ПРН 13																														
ПРН 14																														

5 Матриця відповідностей програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	БК 01	БК 02	БК 03	БК 04	БК 05	БК 06	БК 07	БК 08	БК 09	
ЗК 01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 03	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 04	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 05	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 06	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 07	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 08	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 09	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 01						+	+						+													
ФК 02								+								+										
ФК 03					+																					
ФК 04													+													
ФК 05																										
ФК 06																										
ФК 07							+																			
ФК 08																				+						
ФК 09										+																
ФК 10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	ОП 01	ОП 02	ОП 03	ОП 04	ОП 05	ОП 06	ОП 07	ОП 08	ОП 09	ОП 10	ОП 11	ОП 12	ОП 13	ОП 14	ОП 15	ОП 16	ОП 17	ОП 18
ЗК 01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 03	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 04	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 05	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 06	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 07	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 08	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 09	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СФК 01				+														
СФК 02		+		+														
СФК 03					+			+	+				+					
СФК 04	+					+					+							
СФК 05					+				+				+					
СФК 06									+			+						
СФК 07		+	+							+								
СФК 08				+	+				+				+					
СФК 09									+			+	+					
СФК 10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СФК 11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	ВП 01	ВП 02	ВП 03	ВП 04	ВП 05	ВП 06	ВП 07	ВП 08	ВП 09	ВП 10	ВП 11	ВП 12	ВП 13	ВП 14	ВП 15	ВП 16	ВП 17	ВП 18	ВП 19	ВП 20	ВП 21	ВП 22	ВП 23	ВП 24	ВП 25	ВП 26	ВП 27	ВП 28	ВП 29			
ЗК 01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК 02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 03	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 04	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 05	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 06	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 07	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 08	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 09	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
СФК 01																																
СФК 02																																
СФК 03					+					+	+																					
СФК 04	+						+	+			+	+				+						+							+			
СФК 05			+		+					+	+		+								+				+	+	+			+		
СФК 06		+	+	+	+	+	+		+		+	+		+	+		+	+		+	+	+	+					+	+			
СФК 07			+		+							+														+						
СФК 08																																
СФК 09		+	+	+					+		+	+											+									
СФК 10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СФК 11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6 Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У Державному університеті інфраструктури та технологій функціонує система забезпечення 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 закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, 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 освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників і здобувачів вищої освіти.