

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою
ДонНУ імені Василя Стуса
Протокол № _____ від _____
Голова Вченої ради
_____ Олександр ШЕНДРИК

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ № _____ від _____
Ректор
_____ Ілля ХАДЖИНОВ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ
INTERNET OF THINGS TECHNOLOGY

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ДРУГИЙ

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

МАГІСТР

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

10 ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

105 ПРИКЛАДНА ФІЗИКА ТА
НАНОМАТЕРІАЛИ
(APPLIED PHYSICS AND
NANOMATERIALS)

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО–ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

**ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ
INTERNET OF THINGS TECHNOLOGY**

РЕКОМЕНДОВАНО

Радою з якості вищої освіти
ДонНУ імені Василя Стуса
Протокол № ____ від _____
Заступник голови Ради з якості,
проректор з наукової та навчальної
роботи
_____ Сергій РАДІО

РЕКОМЕНДОВАНО

Вченою радою
факультету інформаційних і
прикладних технологій
протокол № __ від __.__.2024 р.
Експерт з якості
спеціальності 111 Математика
_____ Ольга АНІСІМОВА

Експерт з якості

спеціальність 105 Прикладна фізика та
наноматеріали

ІНІЦІЙОВАНО:

*Кафедрою прикладної математики та
кібербезпеки*

протокол № 14 від 25.03.2024 р.

В.о. завідувача кафедри

_____ Алла ЛУЦЕНКО

ПРОЄКТНА ГРУПА

Гарант: Крижановський В.Г.

Члени групи: Рассохіна Ю.В.
Комаров В.Ф.

І. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

<i>Тип ступеня та обсяг програми</i>	Другий (магістерський) рівень, одиничний, тривалість програми – 90 кредитів ЄКТС, 1 рік та 4 місяці
<i>Заклад вищої освіти (заклади)</i>	Донецький національний університет імені Василя Стуса, Україна Vasyl' Stus Donetsk National University, Ukraine
<i>Акредитаційна організація</i>	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти
<i>Період акредитації</i>	Програма впроваджена у 2012р., акредитована на 10 років. Потім продовжена на 5 років. Сертифікат про акредитацію: серія НД, №0289377, Наказ МОНУ 19.12.2017, №1565, термін дії 01.07.2027 р.
<i>Рівень програми</i>	Національна рамка кваліфікацій України (8 рівень, другий магістерський рівень), Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти QF ENEA (Second cycle), Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя EQF LLL (level 7)
<i>Обмеження щодо форм навчання</i>	Немає
<i>Освітня кваліфікація</i>	Магістр прикладної фізики та наноматеріалів
<i>Кваліфікація в дипломі</i>	Ступінь вищої освіти – магістр Спеціальність – 105 Прикладна фізика та наноматеріали Освітня програма – Технології інтернету речей
<i>Опис предметної області</i>	Об'єкти вивчення та/або діяльності: <ul style="list-style-type: none"> - Фізичні, математичні, інформаційні, імітаційні моделі реальних явищ, об'єктів, систем і процесів, предметних областей, подання даних і знань; - Технології та методи збору та перетворення інформації, системи передачі інформації, управління мережами збору та передачі даних; - Системи організації інтернету речей,

	<p>когнітивні системи, хмарні та туманні обчислення, інтернет наноречей;</p> <p>- Теорія, аналіз, розробка та проектування систем промислового інтернету речей, застосування в транспортній та медичній галузях, «розумний дім».</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі прикладної фізики та фізико-технічного забезпечення інформаційних систем; застосовувати фізичні принципи та методи, математичні методи та алгоритми в галузі розробки інформаційно-комунікаційних систем, забезпечити ефективність, в тому числі енергетичну, безпекову, та антропоцентричну, в галузі всеохоплюючої інформатизації технічних та соціальних систем.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: сучасні системи, моделі, методи, технології побудови, функціонування апаратної та програмної складової інтернету речей.</p> <p>Методи, методики та технології: апаратна реалізація сучасних та перспективних систем інтернету, теоретичний та концептуальний опис систем збору та передачі інформації, самоорганізація та когнітивні системи управління технологічними процесами, стандарти інтернету речей.</p> <p>Інструменти та обладнання: бездротові сенсорні мережі, енергоефективні системи з подовженим терміном автономної дії, програмне забезпечення мікропроцесорних систем.</p>
<i>Академічні права випускників</i>	Мають право продовжити навчання на третьому (Ph.D.) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
<i>Академічна мобільність</i>	Мають право на внутрішню та міжнародну

	мобільність за програмами, що споріднені з даною спеціальністю.
--	-----------------------------------------------------------------

МЕТА ПРОГРАМИ		
<p>Метою програми є підготовка універсального фахівця, здатного до застосування математичного апарату, використання фізичних та інформаційних технологій та засобів досліджень фізичних об'єктів і кіберфізичних систем, розробки фізичних основ створення нових приладів, апаратури, обладнання і технологічних процесів у галузі інтернету речей, залучення здобувачів до проведення науково-технічних досліджень, продукуванню <i>ціннісної парадигми суспільства</i>, що поєднує загальнолюдські і національні цінності, консолідує українську націю та просуває Україну в світі як високо технологічну та незламну і соборну державу.</p>		
В	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАМИ	
1	<i>Фокус програми: загальна / спеціальна</i>	Загальна
2	<i>Особливості програми</i>	Особливістю програми є спрямованість на використання імітаційних моделей та комп'ютерне моделювання окремих фізичних явищ, а також орієнтація на вивчення фізичних принципів та основ функціонування апаратного забезпечення пристроїв інтернету речей, особлива увага приділяється розробці прикладного програмного забезпечення, що використовується при проектуванні пристроїв.
С	ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПРОДОВЖЕННЯ ОСВІТИ	
1	Працевлаштування	<p>Професійна діяльність як науковця, розробника систем інтернету речей у різних галузях, розробника програмного забезпечення інформаційно-комунікаційних систем, фахівця з супроводу складних інформаційних систем.</p> <p>Випускники можуть працювати за професіями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Інженер-радіофізик - Науковий співробітник-консультант (обчислювальні системи) - Адміністратор системи - Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів - Науковий співробітник-консультант (програмування) - Інженер з застосування комп'ютерів - Інженер-конструктор (електроніка) - Інженер-дослідник - Фахівець з інформаційних технологій
2	Продовження освіти	Можливість продовжувати освіту за третім

		(освітньо-науковим) рівнем вищої освіти, а також підвищувати кваліфікацію та отримувати додаткову післядипломну освіту.
D	Стиль та методика навчання	
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Під керівництвом викладача, студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, індивідуальне навчання. Викладання проводиться у формах лекцій, мультимедійних лекцій, практичних та лабораторних занять різного типу, колоквиумів, самостійного навчання, атестацій-консультацій.
2	<i>Система оцінювання</i>	Визначена «Порядком оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса». Методи оцінювання: усні та письмові экзамени, захист звітів з практик, наукова робота здобувача, виконання індивідуального творчого завдання / проекту, усне опитування, письмовий контроль (у тому числі електронний).
E	ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА	
1.	Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати комплексні задачі та проблеми в галузі прикладної фізики та наноматеріалів, здійснювати в цій галузі дослідницько-інноваційну діяльність, що передбачає глибоке осмислення наявних знань, створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, практичне впровадження отриманих результатів ІК
2.	Загальні компетентності (ЗК)	Здатність виявляти наукову сутність проблем у професійній сфері, знаходити адекватні шляхи щодо їх розв'язання ЗК-1 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності, аудиторів органів сертифікації) ЗК-2 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК-3 Здатність до самостійного освоєння нових методів дослідження, зміни наукового й науково-виробничого профілю своєї діяльності ЗК-4 Здатність досліджувати проблеми з використанням системного аналізу, синтезу, комп'ютерного

		<p>моделювання та методів оптимізації ЗК-5</p> <p>Здатність генерувати нові ідеї (креативність), виявляти, ставити та вирішувати проблеми, знаходити оптимальні шляхи щодо їх вирішення ЗК-6</p> <p>Здатність аналізувати, верифікувати, оцінювати повноту інформації в ході професійної діяльності, за необхідності доповнювати й синтезувати відсутню інформацію й працювати в умовах невизначеності ЗК-7</p> <p>Здатність вести професійну, у тому числі науково-дослідну діяльність, у міжнародному середовищі ЗК-8</p> <p>Здатність керувати проєктами, організовувати командну роботу, проявляти ініціативу з удосконалення діяльності ЗК-9</p> <p>Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт ЗК-10</p>
3.	Спеціальні (фахові, предметні) СК	<p>Здатність організації складаних запитів на виконання наукових та науково-технічних проєктів, в тому числі і міжнародних ФК-1</p> <p>Здатність планування методики проведення та матеріального забезпечення експериментів та лабораторних досліджень ФК-2</p> <p>Здатність організації проведення експериментальних досліджень властивостей фізичної системи, фізичних явищ і процесів ФК-3</p> <p>Здатність брати участь у виготовленні зразків матеріалів та об'єктів дослідження ФК-4</p> <p>Здатність розробляти схеми фізичних експериментів та обранні необхідного обладнання та пристроїв для проведення експериментів ФК-5</p> <p>Здатність керувати колективами виконавців, у тому числі у міждисциплінарних проєктах ФК-6</p> <p>Здатність формування запитів щодо матеріально-технічного забезпечення досліджень ФК-7</p> <p>Здатність до генерації та поглиблення знань в галузі прикладної фізики, інженерії та комп'ютерних технологій ФК-8</p> <p>Здатність генерації сучасних теоретичних уявлень в галузі фізики для аналізу станів та властивостей фізичних систем ФК-9</p> <p>Здатність розробляти нові методи і засоби теоретичного дослідження та математичного</p>

	<p>моделювання для опису фізичних об'єктів, пристроїв та процесів ФК-10</p> <p>Здатність створення нових приладів, апаратури, обладнання, матеріалів і речовин, зокрема, наноматеріалів ФК-11</p> <p>Здатність складання наукових звітів та у впровадженні результатів проведених досліджень та розробок ФК-12</p> <p>Здатність організації роботи над інноваційними проєктами ФК-13</p>
Програмні результати навчання	
F	<p>ПРН-1. Показувати знання в галузі сучасної прикладної фізики та математики</p> <p>ПРН-2. Показувати знання в галузі професійної діяльності, технологій та методів дослідження властивостей речовин і матеріалів, включаючи наноматеріали</p> <p>ПРН-3. Знаходити науково-технічну інформацію з різних джерел з використанням сучасних інформаційних технологій</p> <p>ПРН-4. Поглиблені систематичні знання та розуміння сучасних фізичних теорій і методів, спроможність до їхнього аналізу та ефективного застосовувати в практичній виробничій діяльності та при проведенні досліджень</p> <p>ПРН-5. Обговорювати та знаходити рішення проблем і завдань при виконанні науково-технічних проєктів</p> <p>ПРН-6. Інтерпретувати науково-технічну інформацію</p> <p>ПРН-7. Застосовувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі для дослідження фізичних явищ, приладів і наукоємних технологій</p> <p>ПРН-8. Розробляти фізичні основи створення нових приладів, апаратури, обладнання, матеріалів (включаючи наноматеріали), речовини, технологій</p> <p>ПРН-9. Вибирати методи та інструментальні засоби проведення досліджень</p> <p>ПРН-10. Здатність адаптуватись та використовувати наукову методологію при розв'язанні незнайомих задач, розробці та реалізації проєктів, які дають можливість переосмислювати наявні знання чи створювати нові цілісні знання;</p> <p>ПРН-11. Організовувати результативну роботу індивідуально і як керівник команди</p> <p>ПРН-12. Класифікувати та аналізувати інформацію з різних джерел</p> <p>ПРН-13. Розробляти та формулювати свої професійні висновки та розумно їх аргументувати для фахової та нефахової аудиторії</p> <p>ПРН-14. Оцінювати важливість матеріалів для досягнення цілей наукового дослідження в галузі прикладної фізики</p> <p>ПРН-15. Вміння представляти і захищати отримані наукові і практичні результати в усній та письмовій формі</p>
G	РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ

1	Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми включає науково-педагогічних працівників кафедри радіофізики та кібербезпеки, а також інших кафедр Університету, які володіють досвідом та компетентностями, що дозволяють сформулювати програмні результати навчання за освітніми компонентами ОП.</p> <p>Гарант, члени проєктної групи та групи забезпечення відповідають вимогам, які визначені Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності.</p> <p>Всі науково-педагогічні працівники, задіяні у викладанні мають підтверджений рівень наукової і професійної активності, більшість з яких є штатними співробітниками університету, мають наукові ступені та вчені звання.</p>
2.	Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення Університету відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності та дозволяє повністю забезпечити освітній процес за освітньо-професійною програмою.</p> <p>Стан приміщень відповідає санітарно-гігієнічним нормам. Матеріально-технічне забезпечення ДонНУ імені Василя Стуса включає: 4 навчальних корпуси; Хмельницьку філію «Бізнес-інноваційний центр «ДонНУ — Поділля»; бібліотеку; сучасні навчальні аудиторії, комп'ютерні класи, навчальні та науково-навчальні лабораторії.</p> <p>У процесі навчання використовуються радіовимірювальна апаратура, апаратні комплекси на спеціалізованих мікроконтролерах, сенсорні пристрої та інше обладнання в складі навчальних та наукових лабораторій.</p>
3.	Інформаційне навчально-методичне забезпечення та	<p>Інформаційний пакет (розміщено на офіційному сайті Університету).</p> <p>Інформаційне забезпечення включає доступ до:</p> <ul style="list-style-type: none"> - онлайн-бібліотеки Університету; - електронної бази наукових журналів та електронних бібліотечних ресурсів світу. <p>Навчально-методичне забезпечення включає:</p>

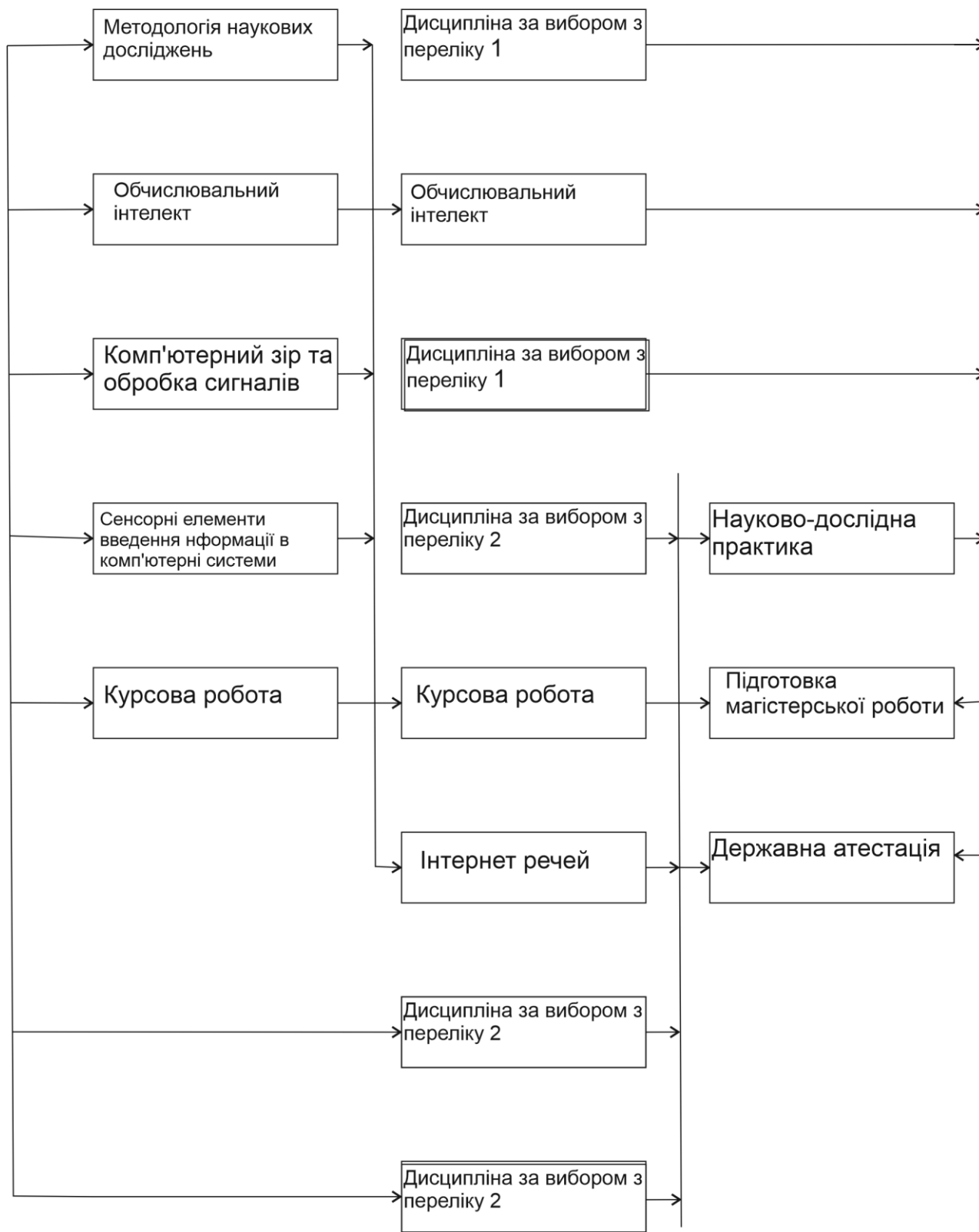
		<ul style="list-style-type: none"> - робочі програми навчальних дисциплін та практик; - посібники (навчальні, навчально-методичні), конспекти лекцій; - методичні вказівки до написання та захисту курсових робіт, до лабораторних та практичних занять, щодо організації самостійної роботи здобувачів освіти; - методичні матеріали для проведення атестації здобувачів вищої освіти; - інші навчально-методичні матеріали. <p>Всі навчально-методичні матеріали розміщено на дистанційній платформі Moodle та на OneDrive (з наданням доступу здобувачам освіти).</p> <p>Використовуються також ресурси наукових товариств (IEEE)</p>
Н	АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ	
1	Національна кредитна мобільність	<p>Реалізується в ДонНУ імені Василя Стуса відповідно до вимог чинного законодавства та регулюється внутрішніми локальними документами: Положенням про реалізацію права на академічну мобільність в ДонНУ імені Василя Стуса, Положенням про організацію освітньої діяльності в ДонНУ імені Василя Стуса.</p> <p>Перезарахування отриманих кредитів на основі Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС), отриманих під час участі здобувача вищої освіти у програмах національної академічної мобільності відбувається шляхом порівняння змісту навчальних програм та з урахуванням програмних результатів навчання здобутих студентом.</p> <p>Здобувачі вищої освіти освітньо-професійної програми Кібербезпека в межах співпраці Університету з провідними закладами вищої освіти України мають право впродовж окремих семестрів навчатися в інших ЗВО, проходити фахові стажування та фахові тренінги в профільних організаціях</p>
2	Міжнародна кредитна мобільність	<p>Міжнародна кредитна мобільність здійснюється згідно з вимогами чинного законодавства та регулюється внутрішніми локальними документами: Положенням про реалізацію права на академічну мобільність в ДонНУ імені Василя Стуса, Положенням про організацію освітньої діяльності в ДонНУ імені Василя Стуса, а також відповідно до укладених договорів про співробітництво</p>

		<p>Університету з іноземними закладами вищої освіти – партнерами.</p> <p>Перезарахування отриманих кредитів на основі Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) шляхом порівняння змісту навчальних програм та з урахуванням програмних результатів навчання здобутих здобувачем вищої освіти.</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

II. КАТАЛОГ КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІКО-СТРУКТУРНА СХЕМА*

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1 семестр			
K1	Методологія наукових досліджень	4	Залік
K2	Методи та засоби штучного інтелекту для Індустрії 4.0	5,5	Іспит
K3	Інтернет речей	5	
K4	Комп'ютерний зір та обробка сигналів	5,5	Іспит
K5	Вступ в кіберфізичні системи реального часу	5,5	Іспит
K6	Курсова робота I	3	Залік*
2 семестр			
K2	Інтернет речей	5,5	Іспит
K11	Дисципліна за вибором з переліку 1	3*	Залік
K12	Дисципліна за вибором з переліку 1	3*	Залік
K13	Дисципліна за вибором з переліку 2	5,5*	Іспит
K14	Дисципліна за вибором з переліку 2	5,5*	Іспит
K15	Дисципліна за вибором з переліку 2	5,5*	Залік
K7	Курсова робота II	3	Залік*
3 семестр			
K8	Науково-дослідна практика	9	Залік*
K9	Підготовка кваліфікаційної (магістерської) роботи	16,5	Захист
K10	Атестація	4,5	Іспит
Загальний обсяг дисциплін професійної та практичної підготовки		67,5	
Дисципліни за вибором здобувача вищої освіти			
Умовно позначені K11-K15		22,5	
Загальний обсяг дисциплін за вибором здобувача вищої освіти		22,5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

ЛОГІКО-СТРУКТУРНА СХЕМА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ



ІІІ. ВИЗНАЧЕННЯ ФОРМ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація може здійснюється у формі: <ul style="list-style-type: none"> публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.
Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати теоретичне, системотехнічне або експериментальне дослідження складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі інтернету речей, яке характеризується комплексністю та практичністю умов в потребує застосування теорії та техніки інформаційно-комунікаційних технологій. Кваліфікаційна робота проходить перевірку на плагіат. Обов'язковим є оприлюднення роботи на корпоративному сайті та/або репозиторії Донецького національного університету імені Василя Стуса.

ІV. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Процедури і заходи забезпечення якості освіти	Відповідно до Стратегії розвитку Донецького національного університету імені Василя Стуса 2017 – 2025 рр. одним з наскрізних завдань є забезпечення якості вищої освіти. На виконання вимог національного освітнього законодавства процедури та заходи забезпечення якості освіти в Університеті регулюються «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса» та реалізуються через «Систему заходів внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Донецькому національному університеті імені Василя Стуса». В Університеті функціонує Рада з якості вищої
------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	освіти, діяльність якої регулюється відповідним Положенням та має на меті успішне впровадження системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти задля досягнення стратегічних пріоритетів Університету.
Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм	<p>Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм провадиться відповідно до локальних нормативних документів Університету. Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регламентуються «Положенням про освітню програму у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса» та «Положенням про організацію освітньої діяльності у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса».</p> <p>Крім того, в Університеті запроваджене щосеместрове опитування здобувачів вищої освіти щодо якості освітнього процесу та якості викладання навчальних дисциплін. Опитування проводиться за допомогою онлайн сервісів, зокрема автоматизованої системи опитувань «ФОРУМ». Результати опитування обов'язково враховуються при перегляді існуючих та формуванні нових ОП усіх рівнів.</p>
Оцінювання здобувачів вищої освіти	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється відповідно до «Порядку оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса». Обов'язковим є ознайомлення здобувачів вищої освіти з видами роботи та критеріями оцінювання з кожної дисципліни на початку семестру, що забезпечує прозорість та співвідповідальність викладача та здобувача в процесі навчання та оцінювання результатів навчання.
Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	Згідно з «Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса» всі викладачі, які залучені до реалізації

	<p>освітнього процесу в рамках ОП, пройшли підвищення кваліфікації впродовж останніх п'яти років. Положення регулює усі формальні аспекти підвищення кваліфікації, в тому числі професійного розвитку викладачів. Крім того, Університет підтримує та заохочує участь викладачів у внутрішньокорпоративних програмах навчання та підвищення кваліфікації (наприклад, «Майстерня «Teaching Art»).</p>
<p>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</p>	<p>В Університеті функціонує єдина інформаційна система управління, як програмно-апаратний комплекс, що забезпечує низку основних функцій роботи з документами та базами даних в електронному вигляді з використанням хмарних технологій, спеціалізованого програмного забезпечення та ІТ-сервісів Офіс-365. В усіх навчальних корпусах забезпечений доступ до мережі Інтернет завдяки технології Wi-Fi.</p> <p>Автоматизація основних функцій управління освітнім процесом запроваджено на базі програмно-технологічного комплексу АС «Деканат».</p> <p>Окремо здійснюється періодичний аналіз щодо відповідності ліцензійним умовам, підсистеми збору, обробки та збереження інформації в «Єдиній електронній базі даних з питань освіти».</p>
<p>Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</p>	<p>З метою забезпечення інформаційної відкритості університету та виконання вимог законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту», на офіційному сайті університету створений спеціальний розділ «Інформаційна відкритість», в якому зібрано посилання на всі публічні документи та публічну інформацію.</p> <p>Інформацію про ОП, ступені вищої освіти та кваліфікації розміщено на офіційних веб-ресурсах Університету та відділу аспірантури та докторантури, а також на цих ресурсах проводиться громадське обговорення проєктів ОП.</p>
<p>Забезпечення дотримання</p>	<p>Забезпечення дотримання академічної</p>

<p>академічної добročесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі запобігання та виявлення академічного плагіату</p>	<p>добročесності учасниками освітнього процесу регламентується Кодексом академічної добročесності та корпоративної етики.</p> <p>Органом, що здійснює контроль за дотриманням академічної добročесності учасниками освітнього процесу в Університеті є Комісія з академічної добročесності та корпоративної етики.</p> <p>Результати роботи Комісії регулярно оприлюднюються на офіційних ресурсах Університету.</p> <p>Для запобігання та виявлення плагіату в наукових дослідженнях працівників та здобувачів вищої освіти в Університеті діє система запобігання та виявлення плагіату з широким використанням спеціалізованого програмного забезпечення.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

V. Матриця відповідності програмних результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності																							
	Загальні компетентності											Фахові компетентності												
	ІК	ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ЗК-6	ЗК-7	ЗК-8	ЗК-9	ЗК-10	ФК-1	ФК-2	ФК-3	ФК-4	ФК-5	ФК-6	ФК-7	ФК-8	ФК-9	ФК-10	ФК-11	ФК-12	ФК-13
ПРН-1		•						•						•		•				•				
ПРН-2			•			•			•		•					•		•				•		
ПРН-3		•	•								•		•	•					•	•	•	•	•	
ПРН-4		•	•			•			•			•			•						•		•	
ПРН-5											•	•		•		•	•		•	•		•	•	
ПРН-6		•	•				•	•	•		•			•		•			•			•	•	•
ПРН-7			•		•						•		•			•			•	•	•	•	•	
ПРН-8			•	•	•						•			•		•		•	•	•		•	•	•
ПРН-9		•										•	•					•						
ПРН-10		•	•		•				•		•		•	•		•			•	•	•	•	•	•
ПРН-11		•			•				•		•		•			•			•	•			•	
ПРН-12		•		•		•	•		•	•	•	•		•	•	•			•	•		•	•	•
ПРН-13		•		•		•			•			•	•							•				
ПРН-14			•				•			•	•			•		•			•		•		•	
ПРН-15				•													•	•				•	•	•

VI. Матриця відповідності компетентностей компонентам освітньої програми

Компо- ненти програми	Загальні компетентності										Спеціальні (фахові) компетентності												
	ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ЗК-6	ЗК-7	ЗК-8	ЗК-9	ЗК-10	ФК-1	ФК-2	ФК-3	ФК-4	ФК-5	ФК-6	ФК-7	ФК-8	ФК-9	ФК-10	ФК-11	ФК-12	ФК-13
К1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
К2	•						•						•		•				•	•			
К3	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•
К4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	
К5	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•		•	•	•
К6			•							•	•		•		•	•	•	•	•		•	•	•
К7	•		•			•		•	•	•	•		•		•	•	•	•	•		•	•	•
К8			•			•		•					•				•				•	•	
К9	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
К10	•						•			•			•		•				•	•			

VII. Матриця відповідності програмних результатів навчання (ПРН) компонентами освітньої програми

[illegible]