

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»
SOFTWARE ENGINEERING

Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Кваліфікація	Магістр з інженерії програмного забезпечення

ЗАТВЕРДЖЕНО:

вченою радою ДДТУ

зі змінами та доповненнями

Голова вченої ради

 Віталій ГУЛЯЄВ

(протокол № 6 від « 25 » травня 2023 р.

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з 01.09.2023р.

Ректор  Віталій ГУЛЯЄВ

(наказ № 285 від «25» травня 2023 р

Кам'янське, 2023

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Кафедра Програмного забезпечення систем

Протокол № 4 від 10 травня 2023 року

Завідувач кафедри -  Катерина ЯЛОВА

Вчена рада факультету електроніки та енергетики

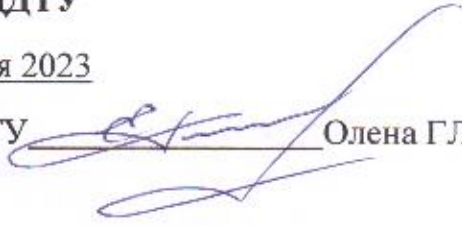
Протокол № 5 від 11 травня 2023 року

В.о. декана факультету

електроніки та енергетики  Олександр С'ЯНОВ

Науково-методична рада ДДТУ

Протокол № 5 від 18 травня 2023

Заступник голови НМР ДДТУ  Олена ГЛУЩЕНКО

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення» складена відповідно до Стандарту вищої освіти зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (Наказ МОН України № 1424 від 17.11.2020 р.). і введена в дію з 01.09.2023р. (наказ по ДДТУ №285 від 25 травня 2023р.)

Внесена: кафедрою програмного забезпечення систем Дніпровського державного технічного університету

Гарант освітньо-професійної програми:

Ксенія ЯШИНА – к.т.н., доцент, доцент кафедри програмного забезпечення систем

Проектна група освітньо-професійної програми:

1. Катерина ЯЛОВА – завідувач кафедри програмного забезпечення систем, к.т.н., доцент.

2. Олег Жульковський – доцент кафедри програмного забезпечення систем, к.т.н., доцент

Зовнішні рецензенти освітньо-професійної програми:

1. Роман ВЕЛІТОВСЬКИЙ – директор ТОВ «Диспетчер-сіті».

2. Віталій ПОФАЛІТ – головний спеціаліст з інформаційних технологій ПРАТ «ЮЖКОКС».

3. Наталія СОТНИК – генеральний директор «Івеонік Системс».

Актуалізовано:

Термін перегляду	Внесені зміни
1	2
2018-2019 н.р.	Вдосконалення ОПП за результатами аналізу стратегічних напрямків розвитку регіону, реформування системи вищої освіти України, досвіду вітчизняних закладів вищої освіти щодо створення освітніх програм в галузі інформаційних технологій. Оновлено цілі ОПП, конкретизовані області професійної діяльності випускників тощо. Зміни у переліку освітніх компонентів ОП та відповідно в навчальних планах. Підсилення іншомовної підготовки здобувачів шляхом введення до обов'язкових компонент програми циклу загальної підготовки дисципліни ОЗП 1.3 «Іноземна мова за професійним та науковим спрямування» в другому семестрі першого року навчання. Оновлено структурно-логічну схему ОПП. Ухвалено: Кафедрою ПЗС, протокол № 5 від 08.05.2019р. Вчена рада від 30.08.2019р. № 541 , протокол № 7
2019-2020 н.р.	Оновлено опис системи внутрішнього забезпечення якості навчання. Ухвалено: Кафедрою ПЗС, протокол № 6 від 05.06.2020р. Вчена рада від 30.06.2020р. № 307 , протокол № 4
2020-2021 н.р.	Приведення ОПП у відповідність до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 Програмне забезпечення галузі знань 12 Інформаційні технології для другого (магістерського) рівня вищої освіти, наказ МОН України № 1424 від 17.11.2020. Внесено зміни до списку загальних і фахових компетентностей, результатів навчання відповідно до стандарту. Змінено матриці відповідності програмних компетентностей і результатів навчання компонентам освітньої програми. Внесено відповідні зміни до навчальних планів. Ухвалено: Кафедрою ПЗС, протокол № 12 від 16.12.2020 р. протокол № 7 від 14.05.2021 р. Вчена рада від 17.12.2020р. № 729 , протокол № 9 (НМР від 17.12.2020 №8)- затвердження в зв'язку із Стандартом та зміною складу проектних груп. Вчена рада від 24.06.2021р. № 334, протокол № 8 (НМР від 23.06.2021 № 6)
2021-2022 н.р.	Зміна зовнішнього рецензента. Ухвалено: Кафедрою ПЗС, протокол № 8 від 09.06.2022р. Вчена рада ДДТУ (протокол №7 від 23.06.2022) і затверджено наказом по університету №330 від 23.06.2022 р.
2022-2023н.р.	Внесено зміни до навчальних компонентів відповідно до

	пропозицій зовнішніх рецензентів та аналізу вимог ІТ ринку праці. Внесено зміни до списку загальних і фахових компетентностей, результатів навчання відповідно оновлених навчальних компонентів. Змінено матриці відповідності програмних компетентностей і результатів навчання компонентам освітньої програми. Внесено відповідні зміни до навчальних планів.
--	---

Гарант освітньої програми

Ксенія ЯШИНА

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

зі спеціальності 121 – Інженерія програмного забезпечення

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Дніпровський державний технічний університет Кафедра програмного забезпечення систем
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Форми навчання	Навчання здійснюється за формами: очна (денна), заочна
Освітня кваліфікація	Магістр з інженерії програмного забезпечення
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр
Офіційна назва освітньої програми	Інженерія програмного забезпечення
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію ОПП – УД04008208, Відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 27.12.2018р. протокол №133 (Наказ МОН України від 08.01.2019 №13). Строк дії сертифіката до 01.07.2024р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність освітніх рівнів «бакалавр», «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступного планового перегляду
Інтернет-адреса постійного	www.dstu.dp.ua

розміщення опису освітньої програми	
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих конкурентоздатних фахівців-магістрів, здатних розв'язувати комплексні, наукоємні завдання та проводити оригінальні самостійні наукові дослідження та/або провадити інноваційну діяльність в області інженерії програмного забезпечення із широким доступом до працевлаштування. Реалізація підготовки відбувається за рахунок формування загальнокультурних та професійних компетентностей відповідно до концепцій академічної доброчесності, місії та стратегії розвитку ДДТУ.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	<i>Об'єкти вивчення та діяльності:</i> процеси розроблення, модифікації, аналіз, забезпечення якості, впровадження і супроводження програмного забезпечення. Цілі навчання: підготовка фахівців, які здатні ставити, розв'язувати складні задачі і проблеми з розроблення, забезпечення якості, впровадження та супроводу програмних засобів, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові математичні, інфологічні, лінгвістичні, економічні концептуальні положення щодо розроблення і супроводу програмного забезпечення та забезпечення його якості. <i>Методи, методики та технології:</i> методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб, класифікації та аналізу даних для проєктування програмного забезпечення; методи розроблення вимог до програмного забезпечення; методи аналіз і побудови моделей програмного забезпечення; методи проєктування, конструювання, інтеграції, тестування та верифікації програмного забезпечення; методи модифікації компонентів і даних програмного забезпечення; моделі і методи надійності та якості в програмній інженерії; методи управління проєктами програмного забезпечення. <i>Інструменти та обладнання:</i> програмно-апаратні та хмарні засоби підтримки процесів інженерії програмного забезпечення.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сьогоденного стану інженерії програмного забезпечення, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Вища освіта в області інженерії програмного забезпечення. Ключові слова: програмна інженерія, програмне забезпечення, методи і технології проектування програмного забезпечення, інструментальні засоби, аналіз об'єктів та інформаційних процесів
Особливості програми	Орієнтована на партнерство з підприємствами, що здійснюють діяльність та використовують засоби та технології інженерії програмного забезпечення. Підготовка висококваліфікаційних фахівців на високому професійному рівні. Формування у здобувачів вищої освіти загальних і фахових компетентостей через унікальний набір освітніх компонент для забезпечення їх конкурентоспроможності на IT ринку. Деякі освітні компоненти програми за бажанням здобувачів можуть викладатися англійською мовою, наприклад «Програмування графічних прискорювачів». Застосування навчальних матеріалів міжнародної онлайн академії CISCO, доступ до сертифікації знань від IT компанії CISCO, наприклад у дисципліні «Інформаційна безпека та гібридні загрози»
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Академічні права випускників	Можливість продовження освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системи освіти дорослих.
Працевлаштування випускників	Область професійної діяльності – розробка програмних продуктів, технологій та засобів розроблення програмного забезпечення, наукові дослідження, експертна та консультативна діяльність у сфері інженерії програмного забезпечення. Магістр з інженерії програмного забезпечення має можливість виконувати наступну професійну та фахову роботу (за ДК 003:2010): 2131.1 Наукові співробітники (обчислювальні систем) 2131.2 Розробники обчислювальних систем 2132.1 Наукові співробітники (програмування) 2132.2 Розробники комп'ютерних програм 2139 Наукові співробітники (інші галузі обчислень) 2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень: - Інженер із застосування комп'ютерів 1236 Керівники підрозділів комп'ютерних послуг: - Головний програміст - Головний фахівець з програмного забезпечення - Начальник відділу автоматизованої системи керування виробництвом - Начальник зміни обчислювального (інформаційно-

	обчислювального) центру - Начальник центру (обчислювального, інформаційно-обчислювального)
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через практики. Викладання організовано у формі лекцій, лабораторних робіт, семінарських та практичних занять в малих групах, підготовки курсових робіт, самостійної роботи на основі науково-технічної літератури, баз даних, підручників, навчальних посібників, конспектів лекцій, консультацій із викладачами
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, яка враховує результати оцінювання всіх видів аудиторної та поза аудиторної навчальної та наукової діяльності: письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, усні презентації за результатами виконання індивідуальних завдань, курсових робіт, звітів з практик, поточний контроль, захист кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово. ЗК03. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК05. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК01. Здатність аналізувати предметні області, формувати, класифікувати вимоги до програмного забезпечення. СК02. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та/або прикладні проекти у сфері інженерії програмного забезпечення. СК03. Здатність проектувати архітектуру програмного забезпечення, моделювати процеси функціонування окремих підсистем і модулів. СК04. Здатність розвивати і реалізовувати нові

	конкурентоспроможні ідеї в інженерії програмного забезпечення. СК05. Здатність розробляти, аналізувати та застосовувати специфікації, стандарти, правила і рекомендації в сфері інженерії програмного забезпечення. СК06. Здатність ефективно керувати фінансовими, людськими, технічними та іншими проєктними ресурсами в сфері інженерії програмного забезпечення. СК07. Здатність критично осмислювати проблеми в галузі інформаційних технологій та на межі галузей знань, інтегрувати відповідні знання та розв'язувати складні задачі в широких або мультидисциплінарних контекстах. СК08. Здатність розробляти і координувати процеси, етапи та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення на основі застосування сучасних моделей, методів та технологій розробки програмного забезпечення. СК09. Здатність забезпечувати якість програмного забезпечення. СК10 Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) в умовах гібридних загроз. СК11 Здатність проведення моделювання (формальний опис) доменів та процесів їх функціонування для подальшої розробки відповідного програмного забезпечення
--	---

7 – Результати навчання

- РН01. Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення.
- РН02. Оцінювати і вибирати ефективні методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу.
- РН03. Будувати і досліджувати моделі інформаційних процесів у прикладній області.
- РН04. Виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проєктування програмного забезпечення.
- РН05. Розробляти, аналізувати, обґрунтовувати та систематизувати вимоги до програмного забезпечення.
- РН06. Розробляти і оцінювати стратегії проєктування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проєктних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів.
- РН07. Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні платформи для розв'язання складних задач інженерії програмного забезпечення.
- РН08. Розробляти і модифікувати архітектуру програмного забезпечення для

реалізації вимог замовника.

РН09. Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для розроблення програмного забезпечення; застосовувати на практиці сучасні засоби розроблення програмного забезпечення.

РН10. Модифікувати існуючі та розробляти нові алгоритмічні рішення детального проєктування програмного забезпечення.

РН11. Забезпечувати якість на всіх стадіях життєвого циклу програмного забезпечення, в тому числі з використанням релевантних моделей та методів оцінювання, а також засобів автоматизованого тестування і верифікації програмного забезпечення.

РН12. Приймати ефективні організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог, порівнювати альтернативи, оцінювати ризики.

РН13. Конфігурувати програмне забезпечення, керувати його змінами та розробленням програмної документації на всіх етапах життєвого циклу.

РН14. Прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій.

РН15. Здійснювати реінжиніринг програмного забезпечення відповідно до вимог замовника.

РН16. Планувати, організовувати та здійснювати тестування, верифікацію та валідацію програмного забезпечення.

РН17. Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.

РН18. Вміння спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня вищої освіти, затверджених Постановою КМУ від 30.12.2015 р. №1187 із змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021р. № 365.

До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/ або вченими званнями. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники проходять стажування та підвищення кваліфікації, приймають участь в стажування TeacherInternship від флагмана ІТ компаній України EPAM, проходять курси від міжнародної онлайн академії CISCO Academy від ІТ компанії CISCO.

Матеріально- технічне забезпечення

Навчальні корпуси ДДТУ, спеціалізовані навчальні та дослідницькі лабораторії, комп'ютерні класи, мультимедійне обладнання, гуртожиток, 3 спортивні зали, 9 спортивних майданчиків, 2 футбольних поля, стадіон «Буревісник», пункти харчування, спортивнооздоровчий табір на р. Оріль, студентський клуб 11 «Полум'яні зорі», музей історії, медичний центр.

	Використання в навчанні сучасного комп'ютерного та мультимедійного обладнання, розташованого у спеціалізованих лабораторіях кафедри. Матеріальне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти відповідно до другого (магістерського) рівня відповідає технологічним вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення освітньої діяльності в сфері вищої освіти від 30.12.2015 № 117 із змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021р. № 365. Для проведення лабораторних занять використовується безкоштовне OpenSource інтегровані програмні середовища розробки програмного забезпечення: Visual Studio Code, Visual Studio Community, Python IDLE.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний сайт ДДТУ: http://www.dstu.dp.ua; інформаційний портал: http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/; необмежений доступ до мережі Інтернет та системи дистанційного навчання (інформаційна система дистанційного взаємообміну студент-викладач «Зв'язок з викладачем» ДДТУ (https://www.dstu.dp.ua/uni/help.html); наукова бібліотека, читальні зали тощо. Доступ до міжнародних наукометричних баз даних (Scopus, Web of Science, Springer, Science Hunter, Science Direct). Кожна дисципліна навчального плану забезпечена силабусом, робочою програмою, комплексом навчально-методичного забезпечення.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів з іншими ЗВО України. Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників у ЗВО та наукових установах.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх угод між ДДТУ та навчальними закладами країн-партнерів, угод про міжнародну академічну мобільність.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком за умови вільного володіння українською мовою.

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ДДТУ
(протокол №6 від 25.05.2023р)

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОП

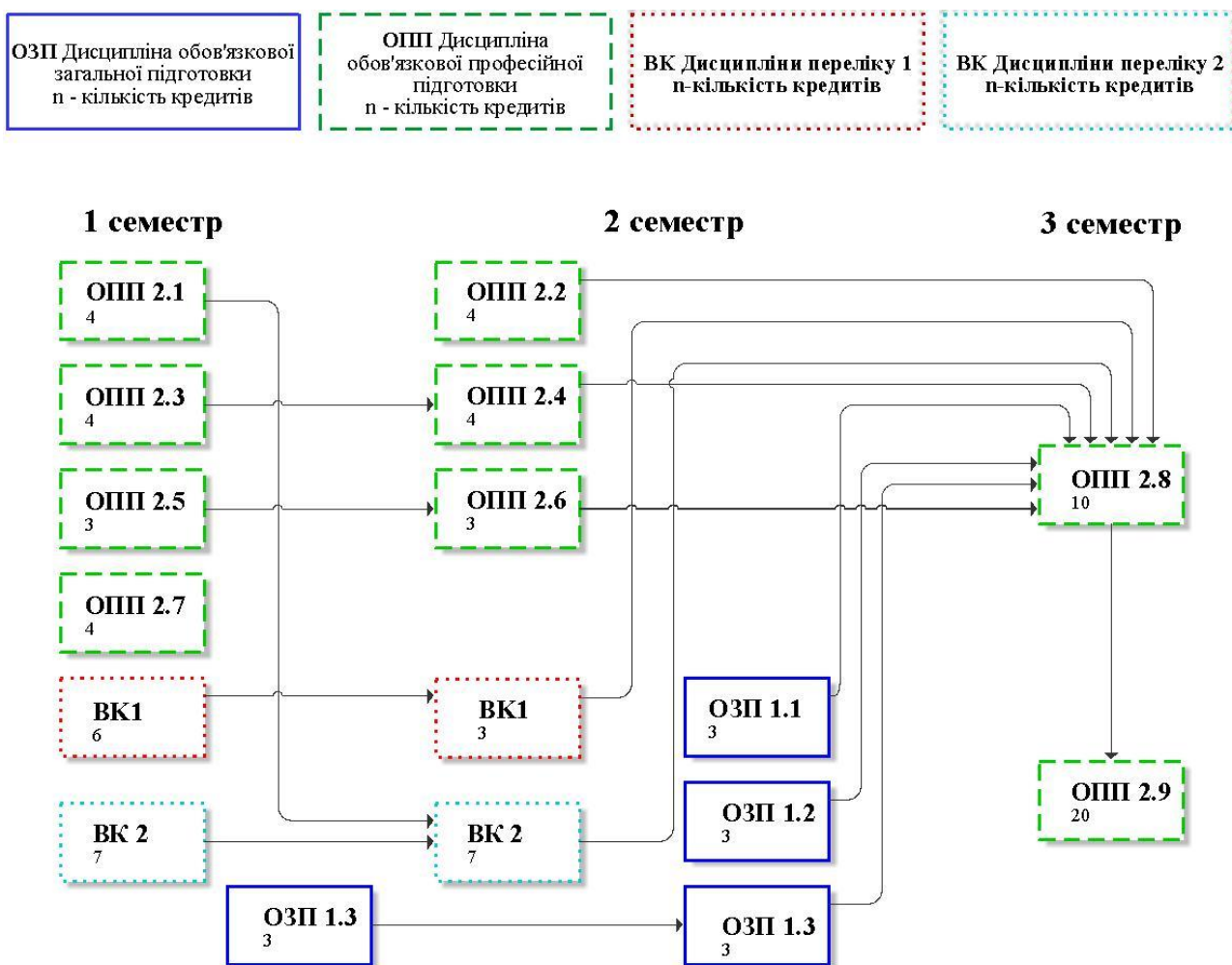
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
I. Цикл загальної підготовки			
ОЗП 1.1	Соціальні комунікації в управлінні	3	Залік
ОЗП 1.2	Економіка інновацій	3	Залік
ОЗП 1.3	Іноземна мова за професійним та наукових спрямуванням	3	Залік, залік
II. Цикл професійної підготовки			
ОПП 2.1	Програмування графічних прискорювачів	4	Залік
ОПП 2.2	Прикладні питання нечіткого моделювання, гібридні мережі і генетичні алгоритми	4	Залік
ОПП 2.3	Багатопоточні обчислення	4	Іспит
ОПП 2.4	Методи паралельного програмування	4	Іспит
ОПП 2.5	Чисельні методи математичного моделювання	4	Іспит
ОПП 2.6	Комп'ютерне моделювання складних об'єктів і систем	4	Залік
ОПП 2.7	Інформаційна безпека і гібридні загрози	4	Залік
ОПП 2.8	Переддипломна практика	10	Д/залік
ОПП 2.9	Кваліфікаційна робота	20	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67	
Дисципліни із циклу загальної підготовки з переліку 1		9	
Дисципліни із циклу професійної підготовки з переліку 2		14	
Загальний обсяг вибірових компонент:		23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ 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			
I. Цикл загальної підготовки			
ОЗП 1.1	Соціальні комунікації в управлінні	3	Залік
ОЗП 1.2	Економіка інновацій	3	Залік
ОЗП 1.3	Іноземна мова за професійним та наукових спрямуванням	6	Залік, залік
II. Цикл професійної підготовки			
ОПП 2.1	Програмування графічних прискорювачів	4	Залік
ОПП 2.2	Прикладні питання нечіткого моделювання, гібридні мережі і генетичні алгоритми	4	Залік
ОПП 2.3	Багатопоточні обчислення	4	Іспит
ОПП 2.4	Методи паралельного програмування	3	Іспит
ОПП 2.5	Чисельні методи математичного моделювання	3	Іспит
ОПП 2.6	Комп'ютерне моделювання складних об'єктів і систем	3	Залік
ОПП 2.7	Інформаційна безпека і гібридні загрози	4	Залік
ОПП 2.8	Переддипломна практика	10	Д/залік
ОПП 2.9	Кваліфікаційна робота	20	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67	
Дисципліни із циклу загальної підготовки з переліку 1		9	
Дисципліни із циклу професійної підготовки з переліку 2		14	
Загальний обсяг вибіркового компонент:		23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2 Структурно-логічна схема ОП



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має розв'язувати складну задачу або проблему інженерії програмного забезпечення і передбачати проведення досліджень та/або здійснення інновацій. У кваліфікаційній не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена в репозитарії ДДТУ.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09	СК10	СК11
ОЗП 1.1			+	+	+						+					
ОЗП 1.2	+		+	+	+						+					
ОЗП 1.3		+	+		+											
ОПП 2.1			+			+	+	+		+						
ОПП 2.2				+					+			+				+
ОПП 2.3			+		+	+	+		+							+
ОПП 2.4	+				+		+	+	+			+		+		
ОПП 2.5	+		+			+	+					+	+			
ОПП 2.6	+		+			+		+		+			+			
ОПП 2.7		+		+			+			+		+			+	
ОПП 2.8				+	+			+	+		+		+	+		+
ОПП 2.9			+		+		+			+	+	+		+		

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ПН01	ПН02	ПН03	ПН04	ПН05	ПН06	ПН07	ПН08	ПН09	ПН10	ПН11	ПН12	ПН13	ПН14	ПН15	ПН16	ПН17	ПН18
ОЗП 1.1											+						+	
ОЗП 1.2	+										+	+					+	
ОЗП 1.3											+						+	+
ОПП 2.1		+		+			+				+							
ОПП 2.2		+	+		+		+					+						
ОПП 2.3		+					+		+	+	+							
ОПП 2.4	+		+			+	+						+					
ОПП 2.5		+	+							+				+				
ОПП 2.6		+	+				+										+	
ОПП 2.7	+						+					+			+			
ОПП 2.8	+		+	+		+		+	+	+	+		+		+	+		
ОПП 2.9	+	+			+	+	+		+			+		+	+		+	

6. ОПИС СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ

Законодавчою базою формування системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ виступає Закон України «Про вищу освіту» (розділ 5, стаття 16). За вимога Закону система внутрішнього забезпечення якості є одним з трьох елементів системи якості вищої освіти. Аналіз процедур та заходів системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ наводяться в таблиці.

Таблиця – Оцінювання системи внутрішнього забезпечення якості освіти в ДДТУ

Процедури та заходи системи внутрішнього забезпечення якості згідно Закону України «Про вищу освіту»	Оцінка стану формування і застосування відповідних процедур та заходів в ДДТУ
1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти	У ДДТУ сформовано та діє система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДДТУ). Розроблені та діють Положення про організацію освітнього процесу ДДТУ, Положення про моніторинг системи внутрішнього забезпечення якості у ДДТУ, Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДДТУ, Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти у ДДТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін, Положення про гаранта освітньої програми у ДДТУ, Положення про проєктні групи освітньої діяльності, робочі групи освітніх програм та групи забезпечення спеціальності у ДДТУ, Положення про стейкхолдерів освітніх програм ДДТУ тощо.
2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм та навчальних планів	В університеті постійно здійснюється перегляд освітніх програм згідно з вимогами стандарту. Розроблено та діє Положення про порядок розробки, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм у ДДТУ . Затверджено із змінами та доповненням Положення про розробку навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами спеціальностей університету .
3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників ДДТУ та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ДДТУ, на інформаційних стендах та в будь-	Впроваджено механізм оцінювання досягнень здобувачів-претендентів на отримання стипендій (Правила призначення академічних стипендій та Правила призначення соціальних стипендій у ДДТУ), Положення про оцінювання науково-педагогічних працівників, Положення про атестацію наукових працівників ДДТУ, Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ДДТУ та укладання з ними трудових угод (контрактів). Результати оцінки та рейтингування оприлюднюються на веб-сайті ДДТУ.

який інший спосіб	
4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних наукових і науково-педагогічних працівників	Відбувається на регулярній основі не рідше одного разу на 5 років за очною, дистанційною, дуальною формою та на робочому місці відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників у ДДТУ. Ведеться робота над посиленням практичної складової підвищення кваліфікації НПП кафедр шляхом проходження стажування на підприємствах, установах, організаціях, участі у міжнародних проектах, грантових програмах, дистанційного навчання за сертифікованими програмами, тренінгах, вебінарах, майстер-класах у режимі відеоконференцій.
5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у т.ч. самостійної роботи здобувачів, за кожною ОПП	Забезпечено необхідними ресурсами (матеріальна база, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, освітній контент інформаційного порталу веб-сайту ДДТУ http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/). Реалізуються заходи щодо вдосконалення організації самостійної роботи здобувачів відповідно до Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ДДТУ, в т.ч. через постійний моніторинг, актуалізацію курсів дисциплін, активізацію використання освітнього контенту здобувачами як очної, так і заочної форм навчання.
6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	Використовуються автоматизовані інформаційні системи: інформаційний портал ДДТУ, «Абітурієнт», «Відділ кадрів студентський», «Деканат», «Навантаження», «Відділ кадрів», «Контракт», «Кошторис», «Зарплата», «Баланс» та інші. Функціонує та постійно удосконалюється інформаційна система дистанційного взаємообміну студент-викладач.
7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	Оприлюднення інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації здійснюється відповідно до Положення про забезпечення доступу до публічної інформації у ДДТУ у засобах масової інформації, у т.ч. газеті університету «Вогонь Прометєя», на офіційному веб-сайті ДДТУ, інформаційних стендах університету або в інший спосіб
8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ЗВО та здобувачами, у т. ч. створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату	Дотримання академічної доброчесності здійснюється відповідно до Положення про академічну доброчесність у ДДТУ, Положення про порядок забезпечення дотримання академічної доброчесності науковими, науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти у ДДТУ, Положення про групу сприяння академічній доброчесності у ДДТУ, Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у ДДТУ, Положення про порядок та умови розгляду звернень та скарг здобувачів вищої освіти ДДТУ, Положення про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями та дискримінацією в ДДТУ, Положення щодо запобігання та протидії булінгу (цькуванню) у ДДТУ. Розроблено Кодекс академічної доброчесності ДДТУ, Етичний кодекс здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ДДТУ, Кодекс корпоративної культури ДДТУ, Методичні рекомендації ДДТУ щодо підтримки принципів академічної доброчесності. Для запобігання та виявлення

	академічного плагіату в роботах здобувачів, наукових та науково-методичних роботах використовується програмно-обчислювальний комплекс StrikePlagiarism.
9) інші процедури та заходи	Створено Громадську організацію "Асоціація випускників Дніпровського державного технічного університету", яка зареєстрована в Єдиному реєстрі під № 1469450.