

МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вчена рада

Державного податкового університету

від _____ № _____

ВВЕДЕНО В ДІЮ

наказ Державного податкового університету

від _____ № _____

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Програмна інженерія»

«Software engineering»

(ID _____)

ПРОЕКТ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
	12 Information Technologies
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
	121 Software engineering
Код і найменування відповідної деталізованої галузі за Міжнародною стандартною класифікацією освіти (англ. мовою) відповідно до постанови КМУ від 07.07. 2021 № 762 " Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти"	0613 Software and applications development and analysis
Кваліфікація	Бакалавр з інженерії програмного забезпечення за освітньо-професійною програмою «Програмна інженерія»
	Bachelor of Software Engineering under the educational and professional program "Software Engineering"
Відповідає вимогам стандарту освітньої діяльності	Наказ МОН «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти від 29.10.2018 р. № 1166

СХВАЛЕНО
Науково-методична рада Університету
від _____ № ____

Ірпінь – 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Програмна інженерія»
«Software engineering»

ПОГОДЖЕНО:

Проректор з навчально-
методичної роботи

Іван ШЕМЕЛИНЕЦЬ

Декан факультету фінансів
та цифрових технологій

Надія ДАВИДЕНКО

Гарант освітньої програми,
доцент кафедри комп'ютерних
та інформаційних технологій і систем, к.т.н.

Володимир ЛАГОВСЬКИЙ

Завідувач кафедри
комп'ютерних та інформаційних
технологій і систем

Михайло ФІЛОНЕНКО

Завідувач
навчально-методичного відділу

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем у складі:

Лаговський В.В. - гарант освітньої програми, доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, к.е.н., доцент;

Ніжегородцев В.О. - доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, к.пед.н., доцент;

Омельчук А.А. – доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, к.т.н.;

Філоненко М.М. – завідувач кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, к.ф.-м.н., доцент.

Рецензії-відгуки стейкхолдерів:

Дюбанов Олексій Сергійович – директор ТОВ «СРМ ГЕНЕЗИС», к.е.н.;

Освітньо-професійна програма «Програмна інженерія» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556 (зі змінами та доповненнями), постанов Кабінету Міністрів України: «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 № 1341 (зі змінами та доповненнями), «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 № 1187 (зі змінами та доповненнями), наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти від 29.10.2018 р. № 1166.

Освітньо-професійна програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програм, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітнього ступеня бакалавр, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості вищої освіти.

1.Профіль освітньої програми

«Програмна інженерія»

«Software engineering»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний податковий університет Факультет фінансів та цифрових технологій State Tax University Faculty of Finance and Digital Technologies
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з інженерії програмного забезпечення Bachelor Bachelor of Software Engineering
Офіційна назва освітньої програми	«Програмна інженерія» «Software engineering»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, термін навчання 3 роки 10 місяців. Обсяг освітньої програми бакалавра за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» становить: на базі повної загальної середньої освіти 240 кредитів ЄКТС; для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») Державний податковий університет має право визнати та перезарахувати не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями в межах галузі, і не більше 60 кредитів ЄКТС отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за іншими спеціальностями; на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» Державний податковий університет має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти; 75% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти. On the basis of complete general secondary education: Bachelor's degree, individual, 240 ECTS credits, term of training 3 years 10 months; based on the degree of «Junior Bachelor Specialist» a higher education institution has the right to recognize and transfer up to 60 ECTS credits obtained from a previous educational program of a pre-bachelor's education admission based on degrees such as «Junior Bachelor», «Junior Bachelor Specialist» or educational qualification level 'Junior Specialist' is conducted based on the results of external independent evaluation in the manner prescribed by law. 75% of the volume of the educational program is aimed at providing general and special (professional) competencies in the specialty, defined by the standard of higher education.
Наявність акредитації	відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень FQ-EHEA – перший EQF LLL – 6 рівень

Передумови	Особа має право здобувати ступінь бакалавра на базі повної загальної середньої освіти; Приєм на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством. A person has the right to obtain a bachelor's degree on the basis of a complete general secondary education; Admission on the basis of the degrees "junior bachelor", "specialist junior bachelor" or educational qualification level "junior specialist" is carried out based on the results of an external independent assessment in accordance with the procedure specified by law.
Мова(и) викладання	Українська/ Ukrainian
Термін дії освітньої програми	До наступного планового оновлення Until the next scheduled update
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Освітньо-професійна програма «Програмна інженерія» відповідає Стратегії розвитку Державного податкового університету на 2022-2027рр. та передбачає фундаментальну та комплексну підготовку фахівців у галузі інженерії програмного забезпечення, здатних ставити і розв'язувати завдання, що пов'язані з розробкою, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення для інформаційних систем різного призначення з використанням сучасних підходів та технологій проектування та програмування, що забезпечує конкурентноспроможність на ринку праці випускників даної освітньої програми.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Галузь знань – 12 Інформаційні технології Спеціальність - 121 Інженерія програмного забезпечення Об'єкт: програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси розробки, супроводження та забезпечення якості програмного забезпечення. Ціль навчання: підготовка фахівців, здатних ставити і розв'язувати завдання, що пов'язані з розробкою, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення. Теоретичний зміст предметної області: базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення і супроводження програмного забезпечення; основи аналізу, моделювання, проектування, конструювання, супроводження програмного забезпечення. Методи, методики та технології: методи та технології розробки програмного забезпечення; збирання, обробки та інтерпретації результатів досліджень з інженерії програмного забезпечення. Інструменти та обладнання: програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводження та експлуатації програмного забезпечення. Обов'язкова складова: Цикл загальної підготовки – 18% Цикл професійної підготовки – 47% Вибіркова складова: 25 %

	Практична складова: 10%
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна для бакалавра. Професійна підготовка фахівців у сфері інженерії програмного забезпечення.
Основний фокус освітньої програми	Програмне забезпечення для інформаційних систем різного призначення. Дана освітня програма забезпечує набуття не тільки освітньої кваліфікації для виконання професійної діяльності, пов'язаної з реалізацією всіх етапів життєвого циклу створення програмного забезпечення для інформаційних систем різного призначення: від бізнес-аналізу області діяльності, визначення вимог до програмного забезпечення, його моделювання та проектування архітектури до розробки кінцевого програмного продукту, його тестування, розгортання та супроводу, виходячи із інженерних засад та використовуючи методи і засоби аналізу, проектування, конструювання програм, без знання яких неможливе грамотне створення високоякісного програмного забезпечення, а й, враховуючи специфіку реалізації інформаційних систем, які служать для підготовки і надання виробничої, фінансової, управлінської, аналітичної інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень і контролю їх виконання в підприємстві та бізнесі, і характеризуються необхідністю обробки великих обсягів різноманітних даних і їх мінливістю, освітньої кваліфікації для використання при розробці інформаційних систем сучасних інформаційних технологій, які ґрунтуються на використанні математичного апарату: інтелектуального аналізу даних (Data Mining), методів моделювання, методів оптимізації, методів статистичного аналізу, машинного навчання (Machine Learning), штучних нейронних мереж та інших методів і технік. При підготовці за даною програмою здобувачі вищої освіти мають можливість отримати знання з інших галузей знань завдяки можливості формування гнучкої індивідуальної траєкторії навчання. Ключові слова: програмне забезпечення, інформаційні системи, інформаційні технології, програмна інженерія, вимоги до програмного забезпечення, проектування програмного забезпечення, тестування програмного забезпечення, забезпечення якості програмного забезпечення.
Особливості програми	Фундаментальна підготовка у поєднанні із сучасною професійною підготовкою, яка дозволяє проводити інноваційну діяльність і працювати з передовими технологіями, що реалізують усі етапи життєвого циклу створення програмного забезпечення для інформаційних систем різного призначення. При підготовці за даною освітньою програмою значна увага приділяється розвитку практичних навичок роботи з програмними продуктами, що дозволить здобувачу вищої освіти після завершення навчання включитися в робочий процес без додаткового навчання. Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Проходження переддипломної практики на базах провідних IT-компаній за фахом.

	Учасники освітнього процесу мають можливість долучатись до програм міжнародної академічної мобільності.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Область професійної діяльності – розробка програмних продуктів, технологій та засобів розроблення програмного забезпечення. Згідно класифікатора професій ДК 003:2010: 2132.2 Програміст 2131.2 Інженер з програмного забезпечення 2131.2 Інженер з контролю якості програмного продукту 2132.2 Розробник архітектури програмного забезпечення (інформаційні технології) 2132.2 Розробник програмного забезпечення 2132.2 Розробник хмарної архітектури 2131.2. Розробник обчислювальних систем; 2131.2. Адміністратор веб-ресурсів; 2132. Професіонали в галузі програмування; 2132.2. Розробник комп'ютерних програм; 2139. Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації); 2139.2. Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення; 3121. Адміністратор веб-сайту; Зазначений перелік не є вичерпним. Згідно Міжнародного стандарту класифікацій професій, 2008 (ISCO 08): 25. Information and communications technology professionals (професіонали інформаційно-комунікаційних технологій); 251. Software and applications developers and analysts (розробники програмного забезпечення, додатків і аналітики); 2512. Software developers (розробники програмного забезпечення) – junior programmers, IT-technicians, IT-managers, IT-developers; 2513. Web and multimedia developers (веброзробники і мультимедіа) - junior Web-programmers, IT-developers; 2514. Applications programmers (прикладні програмісти) - junior applications programmers; 2519. Software and multimedia developers and analysts not elsewhere classified (розробники та аналітики програмного забезпечення та мультимедіа, не класифіковані в інших місцях); 252. Database and network professionals (фахівців з баз даних і мережі); 2521. Database designers (дизайнери баз даних) – junior database designers; 352. Web technicians (вебтехніки) 3531. Applications programmers (програмісти додатків)
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентричне, проблемно- і знання-орієнтоване навчання з використанням аналітичних та ІТ-платформ і дистанційного навчання, інструментів і засобів Інтернет-технологій. Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій із

	залученням засобів і технологій віртуалізації, для проведення практичних занять та інтерактивних лабораторних занять застосовуються електронні засоби документування.
Оцінювання	Комбіновані та письмові екзамени, комп'ютерне тестування, захисти звітів з навчальної та переддипломної практики, очні та дистанційні форми підготовки і виконання лабораторних та практичних робіт, захист курсових робіт та кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання або практичні проблеми інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій
Загальні компетентності	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово. ЗК05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК07. Здатність працювати в команді. ЗК08. Здатність діяти на основі етичних міркувань. ЗК09. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК11. 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 в Україні. ЗК12. Здатність зберігати 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	СК1. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення. СК2. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування. СК3. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем. СК4. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами. СК5. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу. СК6. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки).

	СК7. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних. СК8. Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення. СК9. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності. СК10. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя. СК11. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення. СК12. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення. СК13. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення. СК14. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення ФК 1. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення. ФК 2. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.
7 – Програмні результати навчання (ПРН)	
ПР01. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки. ПР02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності. ПР03. Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення ПР04. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативноправові документи в галузі інженерії програмного забезпечення. ПР05. Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення. ПР06. Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення.	PR01. Analyze, purposefully search and select information and reference resources and knowledge necessary for solving professional tasks, taking into account modern achievements of science and technology. PR02. Know the code of professional ethics, understand the social significance and cultural aspects of software engineering and adhere to them in professional activities. PR03. Know the main processes, phases and iterations of the software life cycle PR04. Know and apply professional standards and other regulatory documents in the field of software engineering. PR05. Know and apply relevant mathematical concepts, methods of domain, system and object-oriented analysis and mathematical modeling for software development. PR06. Ability to choose and use the methodology for creating software appropriate to the task. PR07. Know and apply in practice the fundamental concepts, paradigms and basic principles of the functioning of language, instrumental and computational tools of software engineering. PR08. Be able to develop a human-machine interface. PR09. Know and be able to use methods and tools for collecting, formulating and analyzing software requirements.

ПР07. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення. ПР08. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс. ПР09. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення. ПР10. Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування. ПР11. Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання. ПР12. Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення. ПР13. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань. ПР14. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення. ПР15. Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення. ПР16. Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації. ПР17. Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення. ПР18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних. ПР19. Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення. ПР20. Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення. ПР21. Знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем. ПР22. Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами. ПР23. Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.	ПР10. Conduct a pre-project survey of the subject area, system analysis of the design object. ПР11. Select source data for design, guided by formal methods of describing requirements and modeling. ПР12. Apply effective approaches to software design in practice. ПР13. Know and apply methods for developing algorithms, designing software and data and knowledge structures. ПР14. Apply in practice software tools for domain analysis, design, testing, visualization, measurement and documentation of software. ПР15. Be motivated to choose programming languages and development technologies to solve the tasks of creating and maintaining software. ПР16. Have skills in team development, coordination, design and release of all types of software documentation. ПР17. Be able to apply methods of component software development. ПР18. Know and be able to apply information technologies for processing, storing and transmitting data. ПР19. Know and be able to apply methods of software verification and validation. ПР20. Know approaches to assessing and ensuring software quality. ПР21. Know, analyze, select, and competently apply means of ensuring information security (including cybersecurity) and data integrity in accordance with the applied tasks being solved and the software systems being created. ПР22. Know and be able to apply methods and tools of project management. ПР23. Be able to document and present the results of software development. ПР24. Be able to calculate the economic efficiency of software systems. ПР 25. Ability to adapt to new situations, justify, make and implement decisions within the scope of competence. ПР26. Communicate orally and in writing on professional issues in Ukrainian and one of the foreign languages. ПР 27. Be able to work effectively both individually and as part of a team. ПР 28. Be able to think systematically and apply creative abilities to the formation of new ideas.
--	--

ПР24. Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем. ПР 25. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення. ПР26. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов. ПР 27. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди. ПР 28. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Гарант освітньої програми: Лаговський В.В. – к.е.н., доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, доцент. Науково-педагогічний стаж у закладах вищої освіти складає 30 років. Має публікації у наукових виданнях, що індексуються у міжнародних базах Scopus і WoS, присвячені розробці комп'ютеризованих систем, комп'ютерному моделюванню і адаптивним системам автоматичного управління. Науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму, за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються; мають необхідний стаж науково-педагогічної роботи та досвід практичної діяльності. В процесі організації освітнього процесу залучаються професіонали-практики в галузі ІТ з досвідом дослідницької/управлінської/творчої роботи та іноземні лектори.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Підготовка здобувачів вищої освіти за даною освітньою програмою відбувається в навчальних приміщеннях та комп'ютерних класах навчальної лабораторії цифрових проєктів (https://dpu.edu.ua/labar-fin-tsyfrproek).
Інформаційне навчально-методичне забезпечення	та Офіційний веб-сайт Університету (https://dpu.edu.ua/) містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Інформаційну підтримку освітнього процесу забезпечує АСУ "Управління університетом" (https://asu.dpu.edu.ua/), що надає доступ до робочих планів, розкладу занять, журналу оцінок тощо. Навчально-методичне забезпечення освітніх компонент розміщено в СДН Moodle (https://moodle.dpu.edu.ua/) та у науковій бібліотеці Університету, (https://library.dpu.edu.ua), де здобувачі вищої освіти можуть ознайомитися з навчально-методичними матеріалами усіх дисциплін освітньо-професійної програми. Офіційний сайт освітньої програми Cisco Networking Academy (https://lms.netacad.com/course/view.php?id=2191799) Офіційний сайт програми освітнього партнерства Oracle Academy (https://academy.oracle.com/en/membership-member-institutions.html) Діяльність кафедри висвітлена у соціальних мережах, зокрема https://www.facebook.com/profile.php?id=100063244027963
9 – Академічна мобільність	

Національна мобільність	кредитна	На підставі Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Державного податкового університету на основі двосторонніх договорів між ДПУ та університетами України передбачається можливість національної кредитної мобільності за деякими навчальними модулями, що забезпечують набуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей.
Міжнародна мобільність	кредитна	Програма розвиває перспективи участі та стажування у науково-дослідних проєктах та програмах академічної мобільності за кордоном. Договори та угоди з міжнародними партнерами представлені на сайті Університету https://dpu.edu.ua/partnery-universytetu та на сайті кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем http://surl.li/patil .
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти		Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється українською мовою з використанням білінгвальної методики.

2. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практична підготовка, атестація)	Кількість кредитів/ годин	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
	Цикл загальної підготовки		
ОК 1	Стандарти доброчесності	3/90	диф. залік
ОК 2	Ділова українська мова	4/120	диф. залік
ОК 3	Правознавство	3/90	диф. залік
ОК 4	Культура українського народу	3/90	диф. залік
ОК 5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	10/300	диф. залік /екзамен
ОК 6	Філософія	3/90	диф. залік
ОК 7	Фізичне виховання	4/120	диф. залік
ОК 8	Групова динаміка і комунікації	4/120	диф. залік
ОК 9	Студії з безпеки та захисту	4/120	диф. залік
ОК 10	Економіка ІТ-індустрії та підприємництво	3/90	диф. залік
Всього по циклу загальної підготовки		41/1230	
	Цикл професійної підготовки		
ОК 11	Вища та прикладна математика	8/240	диф. залік /екзамен
ОК 12	Дискретна математика	4/120	екзамен
ОК 13	Теорія ймовірностей, імовірнісні процеси та математична статистика	4/120	екзамен
ОК 14	Фізика (вибрані розділи)	4/120	екзамен
ОК 15	Архітектура обчислювальних систем	4/120	диф. залік
ОК 16	Теорія алгоритмів та структура даних	4/120	екзамен
ОК 17	Основи програмування (мова C)	6/180	екзамен
ОК 18	Об'єктно-орієнтоване програмування (мова Python)	6/180	екзамен
ОК 19	Операційні системи	4/120	екзамен
ОК 20	Бази даних	5/150	екзамен
ОК 21	Основи штучного інтелекту	4/120	екзамен
ОК 22	Комп'ютерні мережі	5/150	екзамен
ОК 23	Основи кібербезпеки та захисту інформації	4/120	екзамен
ОК 24	Великі дані і машинне навчання (BigData and ML)	5/150	екзамен
ОК 25	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	4/120	екзамен
ОК 26	Крос-платформне програмування	5/150	екзамен
ОК 27	Веб-програмування (HTML, CSS, Python)	7/210	екзамен/курс
ОК 28	Методи та програмні засоби оптимізації	4/120	диф. залік

ОК 29	Вступ до інженерії програмного забезпечення	4/120	екзамен
ОК 30	Моделювання та аналіз програмного забезпечення	4/120	екзамен
ОК 31	Аналіз вимог до програмного забезпечення	4/120	екзамен
ОК 32	Архітектура та проектування програмного забезпечення	4/120	екзамен
ОК 33	Конструювання програмного забезпечення	4/120	екзамен
ОК 34	Якість програмного забезпечення та тестування	5/150	екзамен
ОК 35	Менеджмент проектів з розробки програмного забезпечення	4/120	диф. залік
Всього по циклу професійної підготовки		116/3480	
	Практика		
ОК 36	Навчальна практика (практикум з командної розробки програмного забезпечення)	7/210	диф. залік
ОК 37	Переддипломна практика	8/240	диф. залік
	Атестація здобувачів вищої освіти		
ОК 38	Атестація	8/240	Кваліфікаційна робота
Обсяг обов'язкових компонент:		180/5400	
Обсяг вибірових компонент		60/1800	
Загальний обсяг компонент		240/7200	

3. Логічна послідовність вивчення навчальних дисциплін

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ОК 2. Ділова українська мова Диф. залік	ОК 4. Культура українського народу Диф. залік	ОК 10. Економіка ІТ-індустрії та підприємництво Диф. залік	ОК 13. Теорія ймовірностей, імовірнісні процеси та математична статистика Диф. залік	ОК 32. Архітектура та проектування програмного забезпечення Екзамен	ОК 26. Крос-платформне програмування Екзамен	ОК 34. Якість програмного забезпечення та тестування	ОК 21. Основи штучного інтелекту Екзамен
4	3	3	4	4	5	5	4
ОК 11. Вища та прикладна математика Диф. залік	ОК 11 Вища та прикладна математика Екзамен	ОК 29. Вступ до інженерії програмного забезпечення Екзамен	ОК 22. Комп'ютерні мережі Екзамен	ОК 19. Операційні системи Екзамен	ОК 33 Конструювання програмного забезпечення Екзамен	ОК 25. Технології розподілених систем та паралельних обчислень Екзамен	ОК 37. Переддипломна практика Диф. залік
4	4	4	5	4	4	4	8
ОК 5. Іноземна мова (за професійним спрямуванням) Диф. залік	ОК 5. Іноземна мова (за професійним спрямуванням) Диф. залік	ОК1 5. Архітектура обчислювальних систем Диф. залік	ОК 27. Веб-програмування Екзамен	ОК 23. Основи кібербезпеки та захисту інформації Екзамен	ОК 35. Менеджмент проектів з розробки програмного забезпечення Екзамен	ОК 5. Іноземна мова (за професійним спрямуванням) Екзамен	ОК 38. Кваліфікаційна робота
2	2	4	7	4	4	6	8
ОК 7. Фізичне виховання Диф. залік	ОК 7. Фізичне виховання Диф. залік	ОК 20. Бази даних Екзамен	ОК 30. Моделювання та аналіз програмного забезпечення Екзамен	ОК 28. Методи та програмні засоби оптимізації Диф. залік	ОК 36. Навчальна практика Диф. залік	ОК 24. Великі дані і машинне навчання Екзамен	ВК 11. Диф. залік
2	2	5	4	4	7	5	5
ОК 16. Теорія алгоритмів та структура даних Екзамен	ОК 3. Правознавство Диф. залік	ОК 8. Групова динаміка і комунікації Диф. залік	ВК 3. Диф. залік	ОК 31. Аналіз вимог до програмного забезпечення Екзамен	ВК 7. Диф. залік	ВК 9. Диф. залік	ВК 12. Диф. залік
4	3	4	5	4	5	5	5
ОК 14. Фізика (вибрані розділи) Екзамен	ОК 9. Студії з безпеки та захисту Диф. залік	ВК 1. Диф. залік	ВК 4. Диф. залік	ВК 5. Диф. залік	ВК 8. Диф. залік	ВК 10. Диф. залік	
4	4	5	5	5	5	5	
ОК 17. Основи програмування Диф. залік	ОК 17. Основи програмування Екзамен	ВК 2. Диф. залік		ВК 6. Диф. залік			
3	3	5		5			
ОК 12. Дискретна математика Екзамен	ОК 6. Філософія Диф. залік						
4	3						

ОК 1. Стандарти доброчесності Диф. залік	ОК 18. Об'єктно-орієнтоване програмування Екзамен						
3	6						
30	30	30	30	30	30	30	30

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форма атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає теоретичне, системотехнічне або експериментальне дослідження складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі інженерії програмного забезпечення, яке характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій та методів інформаційних технологій. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті Університету або його структурного підрозділу, або у репозитарії Університету.

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Програмна інженерія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з інженерії програмного забезпечення за освітньо-професійною програмою «Програмна інженерія»

Атестація здійснюється відкрито і публічно. Кваліфікаційна робота передбачає теоретичне, системотехнічне або експериментальне дослідження складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі інженерії програмного забезпечення, яке характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій та методів інформаційних технологій.

The certification of graduates of the educational and professional program "Software Engineering" is carried out in the form of qualification work and ends with the issuance of a standardized document on the award of a bachelor's degree with the award of a qualification: Bachelor of Software Engineering in the educational and professional program "Software Engineering"

Certification is carried out openly and publicly. Qualification work involves theoretical, systematic or experimental research of a complex specialized task or practical problem in the field of software engineering, which is characterized by complexity and uncertainty of conditions and requires the application of theories and methods of information technology.

5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38		
ІК																									+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 1						+					+	+	+	+				+																			+	+	+	
ЗК 2																												+	+									+	+	+
ЗК 3		+																																				+	+	+
ЗК 4					+																																			
ЗК 5					+						+	+	+	+																								+		
ЗК 6																				+	+				+	+											+		+	
ЗК 7								+																														+	+	
ЗК 8	+			+		+																																		
ЗК 9									+																															
ЗК 10	+		+	+		+		+	+																															
ЗК 11			+					+																															+	
ЗК 12	+			+			+	+																						+										
СК 1																		+									+	+				+					+		+	
СК 2																			+									+	+			+					+		+	
СК 3																			+									+	+				+				+		+	
СК 4																			+								+	+				+			+		+		+	
СК 5	+																													+							+		+	
СК 6																				+		+	+						+									+		
СК 7																+	+	+		+	+				+															
СК 8																		+										+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 9								+	+	+				+	+	+	+	+	+										+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 10															+	+	+	+	+	+		+			+	+	+	+								+		+		
СК 11																												+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	
СК 12																														+	+	+	+	+	+	+				
СК 13															+	+	+	+	+	+							+	+												
СК 14					+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+													
ФК 1																+	+	+		+				+	+	+	+										+		+	
ФК 2															+						+	+		+	+		+													

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

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	
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															+	+	+	+	+	+				+	+	+	+				+		+						
ПРН 16								+																													+		
ПРН 17																																	+	+			+		
ПРН 18																				+		+		+	+			+											
ПРН 19																																				+		+	
ПРН 20																																			+		+		
ПРН 21																						+															+		
ПРН 22																																				+	+		
ПРН 23																												+									+		+
ПРН 24																																				+	+		+
ПРН 25								+																													+		
ПРН 26		+			+																																+		+
ПРН 27							+			+	+																										+		
ПРН 28						+			+	+				+																							+		+

6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

В Університеті сформовано систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, яка функціонує відповідно до «Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти в Державному податковому університеті», що оприлюднене на офіційному сайті Університету <http://surl.li/twdji>

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти передбачає здійснення таких процедур і заходів:

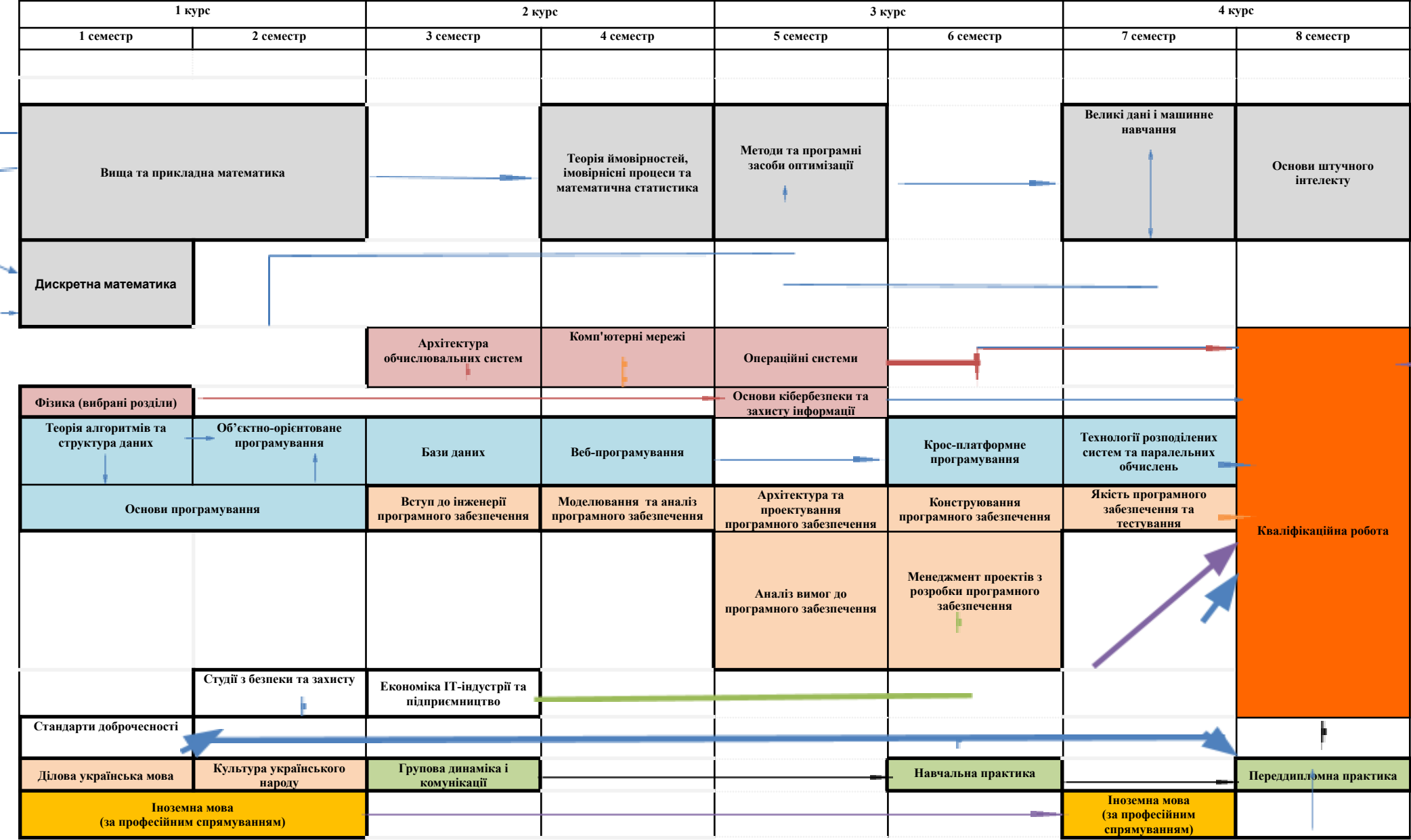
- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких 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 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 дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення Університетом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) в установленому порядку 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.

ЛИСТ МОНІТОРИНГУ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

№ пор.	Посилання на рішення органу проведення моніторингу (Вчена рада ННІ/Факультету, Науково-методична рада ДПУ, Вчена рада ДПУ)	Дата	Підпис гаранта ОП	Коментарі / резолюція (продовжен ня без змін, нова редакція або інше)

Структурно-логічна схема підготовки бакалаврів за спеціальністю 121 ОПП «Програмна інженерія»



	Правознавство						
	Філософія						
Фізичне виховання		ВК 1.	ВК 3.	ВК 5.	ВК 7.	ВК 9.	ВК 11.
		ВК 2.	ВК 4.	ВК 6.	ВК 8.	ВК 10.	ВК 12.