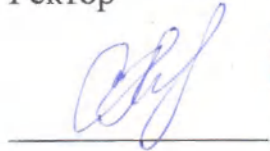


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УПРАВЛІННЯ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор





О. Ф. Марова

СХВАЛЕНО

Вченою радою ДонДУУ

протокол 8/4 від 28.03 20 18

ТИМЧАСОВА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський) рівень  
(назва рівня вищої освіти)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Бакалавр  
(назва ступеня вищої освіти)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 12 Інформаційні технології  
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 122 Комп'ютерні науки  
(код та найменування спеціальності)

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ \_\_\_\_\_

Маріуполь - 2018

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УПРАВЛІННЯ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Ректор

\_\_\_\_\_ С. Ф. Марова

**СХВАЛЕНО**

Вченою радою ДонДУУ

протокол \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20\_\_

**ТИМЧАСОВА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ** Перший (бакалаврський) рівень  
(назва рівня вищої освіти)

**СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ** Бакалавр  
(назва ступеня вищої освіти)

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ** 12 Інформаційні технології  
(шифр та назва галузі знань)

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ** 122 Комп'ютерні науки  
(код та найменування спеціальності)

**СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ** \_\_\_\_\_

**Маріуполь - 2018**

## I. Преамбула

Тимчасова освітньо-професійна програма за першим (бакалаврським) рівнем ступеня «Бакалавр» галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»

ВНЕСЕНО:

Кафедрою комп'ютерних наук та вищої математики Донецького державного університету управління, « 26 березня » 2018 р. протокол № 8  
ЗАТВЕРДЖЕНО ТА ВВЕДЕНО В ДІЮ:  
Наказом ректора від 30.03.2018 № 127/1

РОЗРОБНИКИ:

1. Назаренко Н.В. к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук та вищої математики ДонДУУ - гарант освітньої програми
2. Сирмаміїх І.В., к.е.н., доцент, завідувач кафедри комп'ютерних наук та вищої математики ДонДУУ

## II Загальна характеристика

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Галузь знань</b>	12 «Інформаційні технології»
<b>Спеціальність</b>	122 «Комп'ютерні науки»
<b>Обмеження щодо форм навчання</b>	немає
<b>Освітня кваліфікація</b>	Бакалавр з комп'ютерних наук
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Освітня кваліфікація «Бакалавр з комп'ютерних наук»
<b>Опис предметної області</b>	<i>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</i> – математичні, інформаційні, імітаційні моделі реальних явищ, об'єктів, систем і процесів; – моделі подання даних і знань; – моделі, методи і технології отримання, зберігання, обробки, передачі і використання інформації; – теорія, аналіз, розробка, оцінка ефективності, реалізація алгоритмів; – методи та алгоритми оперативного багатовимірного та інтелектуального аналізу даних і прийняття рішень – високопродуктивні обчислення, у тому числі паралельні обчислення та великі дані; – системний аналіз об'єктів і процесів комп'ютеризації; – моделі предметних областей і методи побудови інтелектуальних систем, заснованих на знаннях і технологіях прийняття рішень; – методи та алгоритми розпізнавання сенсорних сигналів, звуків, зображень і образів;

	<p>– математичне забезпечення автоматизованих систем обробки інформації і управління, та інформаційної підтримки життєвого циклу промислових виробів, програмних систем і комплексів, систем підтримки прийняття рішень;</p> <p>– математичне і програмне забезпечення процесу автоматизації проектних робіт, технології візуалізації даних;</p> <p>– лінгвістичне, інформаційне і програмне забезпечення систем різного призначення.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних застосувати математичні основи, алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних систем і технологій; здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу та обробки даних в організаційних, технічних, природничих та соціально-економічних системах</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних в інформаційних системах з метою їх систематизації та виявлення потрібних фактів інформаційного характеру.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> математичні моделі, методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач, що виникають при розробці ІТ та ІС; сучасні технології і платформи програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; технології та методи проектування, розроблення та забезпечення якості складових ІТ та ІС; методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних; технології інженерії знань.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> CASE-технології моделювання та проектування ІТ та ІС; розподілені обчислювальні системи; комп'ютерні мережі; хмарні технології, системи управління базами даних, операційні системи.</p>
<b>Академічні права випускників</b>	Можливості продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.
<b>Працевлаштування випускників</b>	<p>Професійна діяльність як фахівця з розробки математичного, інформаційного та програмного забезпечення інформаційних систем, у галузі інформаційних технологій, а також адміністратора баз даних і систем.</p> <p>Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010:</p> <p>2131.2 Адміністратор бази даних  2131.2 Адміністратор даних  2131.2 Адміністратор доступу  2131.2 Адміністратор системи  2131.2 Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів  2132.2 Інженер-програміст  2132.2 Програміст (база даних)  2132.2 Програміст прикладний  2139.2 Інженер із застосування комп'ютерів  3121.2 Фахівець з інформаційних технологій  3121.2 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення  3121.2 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм</p> <p>Місця працевлаштування: навчальні заклади; науково-дослідні, проектно-конструкторські, виробничі, державні та приватні підприємства (фахівці ІТ-підрозділів або ІТ-підприємств).</p>

### III Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня вищої освіти бакалавра

Обсяг освітньої програми підготовки бакалавра галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 122 Комп'ютерні науки становить:

– на базі повної загальної середньої освіти з терміном навчання 11 років 240 кредитів ЄКТС.

Термін навчання:

денна форма – 3 роки 10 місяців;

заочна форма – 3 роки 10 місяців.

Обсяг освітньої програми підготовки бакалавра галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 122 Комп'ютерні науки

- на базі освітнього ступеня молодшого бакалавра- 180 кредитів ЄКТС.

Термін навчання:

денна форма – 2 рік 10 місяців;

заочна форма – 2 роки 10 місяців.

### IV Перелік компетентностей випускника

<b>Інтегральна компетентність</b>	Бакалавр (FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень) здатний розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерних наук, інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
<b>Загальні компетентності</b>	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ЗК 1
	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ЗК 2
	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	ЗК 3
	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	ЗК 4
	Здатність спілкуватися іноземною мовою.	ЗК 5
	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	ЗК 6
	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	ЗК 7
	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ЗК 8
	Здатність працювати в команді.	ЗК 9
	Здатність бути критичним і самокритичним.	ЗК 10
	Здатність розробляти та управляти проектами.	ЗК 11
	Здатність приймати обґрунтовані рішення.	ЗК 12
	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	ЗК 13
	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.	ЗК 14
Здатність діяти на основі етичних міркувань	ЗК 15	

<b>Фахові компетентності</b>	Здатність до математичного та логічного мислення, формулювання та досліджування математичних моделей, зокрема дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач в галузі комп'ютерних наук, інтерпретування отриманих результатів.	ФК 1
	Здатність до виявлення закономірностей випадкових явищ, застосування методів статистичної обробки даних та оцінювання стохастичних процесів реального світу.	ФК 2
	Здатність до побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення та аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.	ФК 3
	Здатність опанувати сучасні технології математичного моделювання об'єктів, процесів і явищ, розробляти обчислювальні моделі та алгоритми чисельного розв'язання задач математичного моделювання з урахуванням похибок наближеного чисельного розв'язання професійних задач.	ФК 4
	Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах різного призначення, визначати їх оптимальні рішення, будувати моделі оптимального вибору управління з урахуванням змін параметрів економічної ситуації, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії.	ФК 5
	Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язання системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризику.	ФК 6
	Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи методології та технології моделювання, реалізовувати алгоритми моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем, проводити експерименти за програмою моделювання з обробкою й аналізом результатів.	ФК 7
	Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: структурного, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами та алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.	ФК 8
	Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, сховища даних і бази знань, для забезпечення обчислювальних потреб багатьох користувачів, обробки	ФК 9

	транзакцій, у тому числі на хмарних сервісах.	
	Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.	ФК 10
	Здатність до інтелектуального багатовимірного аналізу даних та їхньої оперативної аналітичної обробки з візуалізацією результатів аналізу в процесі розв'язання прикладних задач в галузі комп'ютерних наук.	ФК 11
	Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення.	ФК 12
	Здатність до розробки мережевого програмного забезпечення, що функціонує на основі різних топологій структурованих кабельних систем, використовує комп'ютерні системи і мережі передачі даних та аналізує якість роботи комп'ютерних мереж.	ФК 13
	Здатність застосовувати методи та засоби забезпечення інформаційної безпеки, розробляти та експлуатувати спеціальне програмне забезпечення захисту інформаційних ресурсів об'єктів критичної інформаційної інфраструктури.	ФК 14
	Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови і практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, методів оцінювання ризиків проектування ІС, синтезу складних систем на засадах використання її комп'ютерної моделі.	ФК 15
	Здатність реалізовувати високопродуктивні обчислення на основі хмарних сервісів і технологій, паралельних і розподілених обчислень при розробці та експлуатації розподілених систем паралельної обробки інформації.	ФК 16

## **V Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання**

### **Результати навчання, що визначають нормативний зміст підготовки:**

Знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ логіки, норм критичного підходу, основ методології наукового пізнання, форм і методів аналізу та синтезу.	РН 1
Знання методів навчання, організації та здійснення, стимулювання та мотивації навчально-пізнавальної діяльності, розуміння предметної області комп'ютерних наук.	РН 2
Знання лексичних, граматичних, стилістичних особливостей державної та іноземної лексики, термінології в галузі комп'ютерних наук, граматичних структур для розуміння і продукування усно та письмово іноземних текстів у професійній сфері	РН 3
Знання способів і методів навчання, методів самоосвіти, основ наукової та	РН 4

дослідницької діяльності, методів пошуку, збору, аналізу та обробки інформації.	
Знання методів, способів та технологій збору інформації з різних джерел, контент-аналізу документів, аналізу та обробки даних.	PH 5
Знання основних етапів та стадій творчого процесу, ролі правильного формулювання мети та задач для їх досягнення в області комп'ютерних наук, творчі можливості людини, механізм генезису і розвитку знань, методи генерації ідей, розуміння креативності як універсального процесу породження незвичайних ідей.	PH 6
Знання принципів командної роботи, командних цінностей, основ конфліктології. Знання методології управління ІТ проектами, стандартів РМВОК, програмного інструментарію для управління ІТ проектами	PH 7
Професійні знання в області комп'ютерних наук, знання методичних підходів до процедур підготовки і ухвалення рішень організаційно-управлінського характеру, порядку поведінки в нестандартних ситуаціях	PH 8
Знання міжнародних стандартів з оцінки якості програмного забезпечення, управління та обслуговування ІТ сервісів, моделі оцінки зрілості процесів розробки ПЗ, методів забезпечення якості ІТ систем.	PH 9
Здатність до цілеспрямованої поведінки за обставин, що перешкоджають досягненню мети, доланню різноманітних перешкод.	PH 10
Знання системи загальних норм моральної поведінки людини та групи людей, етичних принципів, розуміння кодексу професійної моралі.	PH 11
Знання теоретичних і прикладних положень неперервного та дискретного аналізу, включаючи аналіз нескінченно малих, інтегральне числення, лінійну алгебру, аналітичну геометрію, диференціальні рівняння, функціональний аналіз, комбінаторику, теорію графів, бульову алгебру.	PH 12
Знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, теорем і законів розподілу випадкових величин, ймовірнісні методи дослідження складних систем, базові поняття математичної статистики, методи опрацювання емпіричних даних, перевірки статистичних гіпотез на основі вибірових даних, елементи теорії регресії і кореляції.	PH 13
Знання базових понять теорії алгоритмів, формальних моделей алгоритмів, примітивно рекурсивних, загально-рекурсивних та частково-рекурсивних функцій, питань обчислюваності, розв'язності та нерозв'язності масових проблем, понять часової та просторової складності алгоритмів при розв'язанні обчислювальних задач.	PH 14
Знання чисельних методів лінійної та нелінійної алгебри, наближення функцій, методів чисельного диференціювання та інтегрування функцій, розв'язання звичайних диференціальних та інтегральних рівнянь, рішення рівнянь в частинних похідних, теоретичних особливостей чисельних методів та можливостей їх адаптації до інженерних задач.	PH 15
Знання понять операції, операційної системи, моделі операції, етапи розробки моделі операції; класифікацію економіко-математичних моделей і методів; принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій; методи розв'язання задач лінійного, цілочисельного, нелінійного, стохастичного, динамічного програмування; особливості побудови та розв'язання багатокритеріальних задач.	PH 16
Знання методології системного аналізу для системного дослідження детермінованих та стохастичних моделей об'єктів і процесів, проектування та експлуатації інформаційних систем, продуктів, сервісів інформаційних технологій, інших об'єктів професійної діяльності	PH 17



Знання моделей систем масового обслуговування, мереж Петрі; методології ймовірнісного та імітаційного моделювання об'єктів, процесів і систем; планування та проведення експериментів з моделями, прийняття рішень щодо досягнення мети за результатами моделювання.	PH 18
Знання структур даних та фундаментальних алгоритмів, методології та інструментальних засобів об'єктно-орієнтованого аналізу та проектування, особливостей різних парадигм програмування, принципів, моделей, методів і технологій проектування і розроблення програмних продуктів різного призначення.	PH 19
Знання принципів, інструментальних засобів, мов веб-програмування, технологій створення баз даних, сховищ і вітрин даних та бази знань для розробки розподілених застосувань з інтеграцією баз і сховищ даних в архітектуру клієнт-сервер.	PH 20
Знання стандартів, методів, технологій і засобів управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій.	PH 21
Знання методів та алгоритмів оперативної аналітичної обробки та інтелектуального аналізу даних для задач класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірної аналізу даних.	PH 22
Знання архітектури комп'ютера, функцій операційних систем (ОС), програмних інтерфейсів для доступу прикладних програм до засобів ОС, мов системного програмування та методів розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем.	PH 23
Знання мережних технологій, архітектури комп'ютерних мереж, технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення в процесі виконання розподілених обчислень.	PH 24
Знання концепції інформаційної безпеки, принципів безпечного проектування ІС а ІТ, методології безпечного програмування, погроз і атак, безпеки комп'ютерних мереж, методи криптографії.	PH 25
Знання методології та технології проектування складних систем, CASE-засобів проектування систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проектування, документування проекту, методики оцінки трудомісткості розробки складних систем.	PH 26
Знання архітектури та програмного забезпечення високопродуктивних паралельних та розподілених обчислювальних систем, чисельних методів та алгоритмів для паралельних структур.	PH 27

### Стиль та методика навчання

А) Підходи до викладання та навчання	Лекційні курси поєднуються з практичними роботами. Навчання переважно проблемно-орієнтоване, з використанням самонавчання.
Б) Система оцінювання	Письмові экзамени, захист практичних робіт в обов'язку, необхідному для успішного засвоєння теоретичних та прикладних питань з комп'ютерних наук. Виконання курсових робіт.

### Рекомендований перелік навчальних дисциплін і практик.

Розподіл змісту освітньо-професійної програми підготовки, навчальний час за циклами підготовки:

№	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Кількість кредитів ECTS	Семестр	Форма контролю
<b>1. Цикл загальної підготовки</b>				
<b>1.1. Нормативні навчальні дисципліни</b>				
ЗН1.001	Українська мова (за проф. спрямуванням)	3	3	екзамен
ЗН1.002	Історія України	3	1	екзамен
ЗН1.003	Історія української культури	3	2	екзамен
ЗН1.004	Іноземна мова	3	1, 2	залік, екзамен
ЗН1.005	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	9	3-7, 8	залік-залік, екзамен
ЗН1.006	Філософія	3	1	екзамен
ЗВ1.001	Економічна теорія	3	2	екзамен
ЗН1.009	Правознавство	3	2	залік
ЗН1.012	Екологія	3	1	залік
ЗН1.013	Менеджмент	3	5	екзамен
<b>1.2. Дисципліни самостійного вибору навчального закладу</b>				
ЗВ1.006	Соціологія	3	4	залік
ЗВ1.004	Педагогіка	3	4	залік
<b>1.3. Дисципліни за вибором студента</b>				
ЗВ1.031, ЗВ1.011	Дисципліна вільного вибору студента	4	4	екзамен
ЗВ1.032, ЗВ1.033	Дисципліна вільного вибору студента	5	7	екзамен
<b>Усього з циклу загальної підготовки</b>		<b>51</b>		
<b>11. Цикл професійної підготовки</b>				
<b>2.1. Нормативні навчальні дисципліни</b>				
ПН1.072	Фізика	4	3	залік
ПН1.073	Дискретна математика	8	1, 2	екзамен, екзамен
ПН1.074	Вища математика	15	1, 2, 3	екзамен, залік, екзамен
ПН1.075	Теорія ймовірностей та математична статистика	6	4	екзамен
ПН1.076	Алгоритми і структури даних	4	2	екзамен
ПН1.077	Архітектура комп'ютера та низькорівневого програмування	4	3	залік
ПН1.078	Бази даних та інформаційні системи	8	4, 4	екзамен, курсова робота
ПН1.079	Методи оптимізації та дослідження операцій	6	5	екзамен
ПН1.080	Чисельні методи	6	6	екзамен

ПН1.081	Операційні системи та системне програмування	7	3	екзамен
ПН1.082	Програмування	18	1, 2, 3	екзамен, залік, екзамен
ПН1.083	Технології паралельних та розподілених обчислень	4	5	екзамен
ПН1.084	Технології створення програмних продуктів	4	5	залік
ПН1.085	Моделювання систем	6	6	екзамен
ПН1.086	Системний аналіз та теорія прийняття рішень	5	6	екзамен
ПВ1.036	Міжнародна безпека	3	8	залік
	Дипломна робота	4,5	8	захист
ПП1.01, ПП1.10, ПП1.11, ПП1.12	Практична підготовка	12	1, 4, 6, 8	залік, залік, залік, залік
<b>2.2. Дисципліни самостійного вибору навчального закладу</b>				
ЗН1.010	Безпека життєдіяльності	3,0	1	залік
ЗН1.011	Основи охорони праці	3,0	7	залік
ПВ1.194	Комп'ютерні мережі	4,5	5	екзамен
ПВ1.195	Технології захисту інформації	3,0	4	екзамен
<b>2.3. Дисципліни за вибором студента</b>				
ПВ1.196, ПВ1.197	Дисципліна вільного вибору студента	7,0	5	екзамен
ПВ1.198, ПВ1.199	Дисципліна вільного вибору студента	6,0	7	екзамен
ПВ1.200, ПВ1.201	Дисципліна вільного вибору студента	6,0	8	екзамен
ПВ1.202, ПВ1.203	Дисципліна вільного вибору студента	7,0	7	екзамен
ПВ1.204, ПВ1.205	Дисципліна вільного вибору студента	4,0	8	залік
ПВ1.206, ПВ1.207	Дисципліна вільного вибору студента	7,0	6	екзамен
ПВ1.208, ПВ1.209	Дисципліна вільного вибору студента	8,0	7, 8	залік, екзамен
ПВ1.210, ПВ1.211	Дисципліна вільного вибору студента	6,0	7, 8	залік, екзамен
<b>Усього з циклу професійної підготовки</b>		<b>189</b>		
<b>Загальна кількість</b>		<b>240</b>		

**Рекомендований перелік вибірових навчальних дисциплін за циклами:**

<b>1.3. Цикл загальної підготовки</b>	
Економічна інформатика	Інформаційні системи підприємств
Економетрія	Історія криптографії та захист інформації

<b>2.3 Цикл професійної підготовки</b>	
Програмування та підтримка веб-застосувань	Системне програмування на мові Go
Теорія програмування	Фреймворки мов програмування
Обробка та аналіз великих даних	Комп'ютерна вірусологія
Аналіз даних та статистичне виведення на мові програмування R	Програмування комп'ютерної графіки
Машинне навчання та аналіз даних	Комп'ютерне моделювання
Парадигми програмування в пакетах символічної математики	Комп'ютерна імітація та анімація
Комп'ютерний дизайн та 3D моделювання	Адміністрування комп'ютерних мереж
Веб-технології та веб-дизайн	Проектування комп'ютерних мереж

Розподіл змісту освітньої складової програми за циклами дисциплін та критеріями нормативності і вибірконості наведено у табл. 1.

Таблиця 1

**Розподіл змісту освітньої складової за критеріями нормативності та вибірконості**

Цикл дисциплін	Загальна кількість кредитів	У тому числі:	
		нормативні дисципліни, кредитів	вибіркові дисципліни, кредитів
Загальна підготовка	51 (21%)	36 (71%)	15 (29%)
Професійна підготовка	189 (79%)	124,5 (66%)	64,5 (34%)
<b>Усього для ступеня бакалавра</b>	<b>240 100%</b>	<b>160,5 67%</b>	<b>79,5 33%</b>

Теоретичне навчання здійснюється на основі поєднання лекційних та практичних занять з самостійною роботою. Практична підготовка передбачає проходження різних видів практики:

Вид практики	Семестр
ПП1.01 Вступ до фаху	1
ПП1.10 Навчальна практика	4
ПП1.11 Проектно-технологічна практика	6
ПП1.12 Переддипломна практика	8

Формами підсумкового контролю з навчальних дисциплін є екзамени, заліки, а також диференційовані заліки, які проводяться для оцінювання якості навчання.

Схематично співвідношення між результатами навчання та компетентностями представлено у вигляді матриці (Таблиця 2).

Таблиця 2.

## Матриця відповідності визначених компетентностей дескрипторам НРК

Програмні результати навчання/ Навчальна дисципліна	Інтегральна компетентність	Компетентності																																	
		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	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ЗК 14	ЗК 15	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	ФК 14	ФК 15	ФК 16			
РН 3, РН 4 / Українська мова (за проф. спрямуванням)					+		+																												
РН 4, РН 5, РН 11 / Історія України						+	+								+																				
РН 4, РН 11 / Історія української культури							+								+																				
РН 3, РН 4 / Іноземна мова					+	+																													
РН 3 / Іноземна мова (за професійним спрямуванням)					+																														
РН 1, РН 4, РН 5, РН 8 / Філософія		+				+	+					+																							
РН 4 / Економічна теорія						+																													
РН 2, РН 4, РН 9 / Правознавство				+		+							+																						
РН 4 / Екологія						+																													
РН 4 / Менеджмент						+																													

Програмні результати навчання/ Навчальна дисципліна	Інтегральна компетентність	Компетентності																																			
		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	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ЗК 14	ЗК 15	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	ФК 14	ФК 15	ФК 16					
РН 2, РН 4, РН 7, РН 8, РН 10, РН 11 / Соціологія		+				+			+	+	+	+		+	+																						
РН 4, РН 11 / Педагогіка						+									+																						
РН 4, РН 5, РН 6 / Економічна інформатика або РН 5, РН 9 / Економетрія						+	+	+																													
РН 6, РН 7, РН 8, РН 9, РН 10 / Інформаційні системи підприємств або РН 2 / Історія криптографії та захист інформації		+	+																																		
РН 14 / Фізика																		+																			
РН 12 / Дискретна математика																+																					
РН 12, РН 15 / Вища математика																+			+																		
РН 13 / Теорія ймовірностей та математична статистика																	+																				
РН 19 / Алгоритми і структури даних																								+													
РН 19, РН 23 / Архітектура																								+			+										

Програмні результати навчання/ Навчальна дисципліна	Інтегральна компетентність	Компетентності																															
		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	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ЗК 14	ЗК 15	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	ФК 14	ФК 15	ФК 16	
комп'ютера та низькорівневого програмування																																	
PH 20 / Бази даних та інформаційні системи																									+								
PH 16 / Методи оптимізації та дослідження операцій																				+													
PH 12, PH 14, PH 15 / Чисельні методи																+		+	+														
PH 23 / Операційні системи та системне програмування																												+					
PH 19 / Програмування																								+									
PH 24, PH 27 / Технології паралельних та розподілених обчислень																													+				+
PH 17, PH 19, PH 21 / Технології створення програмних продуктів																						+		+		+							
PH 17, PH 18, PH 26 / Моделювання																						+	+									+	

Програмні результати навчання/ Навчальна дисципліна	Інтегральна компетентність	Компетентності																																			
		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	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ЗК 14	ЗК 15	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	ФК 14	ФК 15	ФК 16					
систем																																					
PH 17, PH 18, PH 22, PH 26 / Системний аналіз та теорія прийняття рішень																						+	+				+					+					
PH 25 / Міжнародна безпека																																	+				
PH 25 / Безпека життєдіяльності																																		+			
PH 23, PH 25 / Основи охорони праці																																		+			
PH 20, PH 21, PH 26 / Комп'ютерні мережі																											+	+							+		
PH 25 / Технології захисту інформації																																			+		
PH 20, PH 24 / Програмування та підтримка веб-застосунків або PH 19 / Теорія програмування																																				+	
PH 20 / Обробка та аналіз великих																																				+	



Програмні результати навчання/ Навчальна дисципліна	Інтегральна компетентність	Компетентності																																
		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	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ЗК 14	ЗК 15	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	ФК 14	ФК 15	ФК 16		
даних або PH 19, PH 20 / Аналіз даних та статистичне виведення на мові програмування R																							+	+										
PH 14 / Машинне навчання та аналіз даних або PH 16 / Парадигми програмування в пакетах символічної математики																		+																
PH 23 / Комп'ютерний дизайн та 3D моделювання або PH 20, PH 24 / Веб-технології та веб-дизайн																				+								+						
PH 20, PH 23 / Системне програмування на мові Go або PH 19 / Фреймворки мов програмування																									+									
PH 25 / Комп'ютерна вірусологія або																																+		



Програмні результати навчання/ Навчальна дисципліна	Інтегральна компетентність	Компетентності																																
		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	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ЗК 14	ЗК 15	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	ФК 14	ФК 15	ФК 16		
роботи																																		
РН 7, РН 10 Фізичне виховання (факультативна дисципліна)								+						+																				

**Нормативний зміст підготовки за освітньою програмою,  
компетентності та результати навчання**

Шифр дисципліни	Освітні компоненти	Обсяг кредитів	Компетентності	Результат навчання	Форма контролю
<b>1. Загальна підготовка (ЗП)</b>					
ЗН1.001	Українська мова (за проф. спрямуванням)	3	ЗК 4; ЗК 6; ІК	РН 3, РН 4	екзамен
ЗН1.002	Історія України	3	ЗК 6; ЗК 7; ЗК 15; ІК	РН 4, РН 5, РН 11	екзамен
ЗН1.003	Історія української культури	3	ЗК 6; ЗК 15; ІК	РН 4, РН 11	екзамен
ЗН1.004	Іноземна мова	3	ЗК 5; ЗК 6; ІК	РН 3, РН 4	залік, екзамен
ЗН1.005	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	9	ЗК 5; ІК	РН 3	залік-залік, екзамен
ЗН1.006	Філософія	3	ЗК 1; ЗК 6; ЗК 7; ЗК 12; ІК	РН 1, РН 4, РН 5, РН 8	екзамен
ЗВ1.001	Економічна теорія	3	ЗК 6; ІК	РН 4	екзамен
ЗН1.009	Правознавство	3	ЗК 3; ЗК 6; ЗК 13; ІК	РН 2, РН 4, РН 9	залік
ЗН1.012	Екологія	3	ЗК 6; ІК	РН 4	залік
ЗН1.013	Менеджмент	3	ЗК 6; ІК	РН 4	екзамен
<b>2. Професійна підготовка</b>					
ПН1.072	Фізика	4	ФК-3; ІК	РН 14	залік
ПН1.073	Дискретна математика	8	ФК 1; ІК	РН 12	екзамен, екзамен
ПН1.074	Вища математика	15	ФК 1; ФК 4; ІК	РН 12, РН 15	екзамен, залік, екзамен
ПН1.075	Теорія ймовірностей та математична статистика	6	ФК 2; ІК	РН 13	екзамен
ПН1.076	Алгоритми і структури даних	4	ФК 8; ІК	РН 19	екзамен
ПН1.077	Архітектура комп'ютера та низькорівневого програмування	4	ФК 8; ФК 12; ІК	РН 19, РН 23 програмування	залік
ПН1.078	Бази даних та інформаційні системи	8	ФК 9; ІК	РН 20	екзамен, курслова робота
ПН1.079	Методи оптимізації та дослідження операцій	6	ФК 5; ІК	РН 16	екзамен

Шифр дисципліни	Освітні компоненти	Обсяг кредитів	Компетентності	Результат навчання	Форма контролю
ПН1.080	Чисельні методи	6	ФК 1; ФК 3; ФК 4; ІК	РН 12, РН 14, РН 15	екзамен
ПН1.081	Операційні системи та системне програмування	7	ФК 12; ІК	РН 23	екзамен
ПН1.082	Програмування	18	ФК 8; ІК	РН 19	екзамен, залік, екзамен
ПН1.083	Технології паралельних та розподілених обчислень	4	ФК 13; ФК 16; ІК	РН 24, РН 27	екзамен
ПН1.084	Технології створення програмних продуктів	4	ФК 6; ФК 8; ФК 10; ІК	РН 17, РН 19, РН 21	залік
ПН1.085	Моделювання систем	6	ФК 6; ФК 7; ФК 15; ІК	РН 17, РН 18, РН 26	екзамен
ПН1.086	Системний аналіз та теорія прийняття рішень	5	ФК 6; ФК 7; ФК 11; ФК 15; ІК	РН 17, РН 18, РН 22, РН 26	екзамен
ПВ1.036	Міжнародна безпека	3	ФК 14; ІК	РН 25	залік

### 3. Навчальні дисципліни за вибором студента

#### 3.1. Навчальні дисципліни самостійного вибору навчального закладу

ЗВ1.006	Соціологія	3	ЗК 2; ЗК 6; ЗК 9; ЗК 10; ЗК 11; ЗК 12; ЗК 14; ЗК 15; ІК	РН 2, РН 4, РН 7, РН 8, РН 10, РН 11	залік
ЗВ1.004	Педагогіка	3	ЗК 6; ЗК 15; ІК	РН 4, РН 11	залік
ЗН1.010	Безпека життєдіяльності	3	ФК 14; ІК	РН 25	залік
ЗН1.011	Основи охорони праці	3	ФК 12; ФК 14; ІК	РН 23, РН 25	залік
ПВ1.194	Комп'ютерні мережі	4,5	ФК 9; ФК 10; ФК 15; ІК	РН 20, РН 21, РН 26	екзамен
ПВ1.195	Технології захисту інформації	3	ФК 14; ІК	РН 25	екзамен

#### 3.2. Навчальні дисципліни за вибором студента

ЗВ1.031, ЗВ1.011	1.1. Економічна інформатика 1.2. Економетрія	4	1.1. ЗК 6; ЗК 7; ЗК 8; ІК 1.2. ЗК 7; ЗК 13; ІК	1.1. РН 4, РН 5, РН 6 1.2. РН 5, РН 9	екзамен
ЗВ1.032, ЗВ1.033	2.1. Інформаційні системи підприємств 2.2. Історія криптографії та захист інформації	5	2.1. ЗК 8; ЗК 9; ЗК 12; ЗК 13; ЗК 14; ІК 2.2. ЗК 2; ЗК 3; ІК	2.1. РН 6, РН 7, РН 8, РН 9, РН 10 2.2. РН 2	екзамен
ПВ1.196, ПВ1.197	3.1. Програмування та підтримка веб-застосувань 3.2. Теорія програмування	7	3.1. ІК; ФК 9; ФК 10 3.2. ІК; ФК 8	3.1. РН 20, РН 24 3.2. РН 19	екзамен

Шифр дисципліни	Освітні компоненти	Обсяг кредитів	Компетентності	Результат навчання	Форма контролю
ПВ1.198, ПВ1.199	4.1. Обробка та аналіз великих даних 4.2. Аналіз даних та статистичне виведення на мові програмування R	6	4.1. ІК; ФК 9 4.2. ІК; ФК 8; ФК 9	4.1. РН 20 4.2. РН 19, РН 20	екзамен
ПВ1.200, ПВ1.201	5.1. Машинне навчання та аналіз даних 5.2. Парадигми програмування в пакетах символічної математики	6	5.1. ІК; ФК 3 5.2. ІК; ФК 5	5.1. РН 14 5.2. РН 16	екзамен
ПВ1.202, ПВ1.203	6.1. Комп'ютерний дизайн та 3D моделювання 6.2. Веб-технології та веб-дизайн	7	6.1. ІК; ФК 12 6.2. ІК; ФК 9; ФК 13	6.1. РН 23 6.2. РН 20, РН 24	екзамен
ПВ1.204, ПВ1.205	7.1. Системне програмування на мові Go 7.2. Фреймворки мов програмування	4	7.1. ІК; ФК 9; ФК 12 7.2. ІК; ФК 8	7.1. РН 20, РН 23 7.2. РН 19	залік
ПВ1.206, ПВ1.207	8.1. Комп'ютерна вірусологія 8.2. Програмування комп'ютерної графіки	7	8.1. ІК; ФК 14 8.2. ІК; ФК 12	8.1. РН 25 8.2. РН 23	екзамен
ПВ1.208, ПВ1.209	9.1. Комп'ютерне моделювання 9.2. Комп'ютерна імітація та анімація	8	ІК; ФК 6; ФК 7; ФК 15	РН 17, РН 18, РН 26	залік, екзамен
ПВ1.210, ПВ1.211	10.1. Адміністрування комп'ютерних мереж 10.2. Проектування комп'ютерних мереж	6	ІК; ФК 13	РН 24	залік, екзамен
<b>Практики</b>					
ПП1.01	Вступ до фаху	1,5	ЗК 2; ІК	РН 2	залік
ПП1.10	Навчальна практика	1,5	ЗК 2; ІК	РН 2	залік
ПП1.11	Проектно-технологічна практика	4,5	ЗК 2; ЗК 13, ІК; ФК 8	РН 2, РН 9, РН 19	залік
ПП1.12	Переддипломна практика	4,5	ЗК 2; ЗК 12; ЗК 13, ІК; ФК 8; ФК 15	РН 2, РН 8, РН 9, РН 19, РН 26	залік
<b>Державна атестація</b>					
	Підготовка та захист дипломної роботи	4,5	ЗК 2; ЗК 12; ЗК 13, ІК; ФК 8; ФК 15	РН 2, РН 8, РН 9, РН 19, РН 26	захист
<b>Всього кредитів</b>		<b>240</b>			

Опис нормативних та вибіркового навчальних дисциплін наведено в Додатках А,Б.

## **VI Форми атестації здобувачів вищої освіти**

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Підсумкова державна атестація включає захист випускової кваліфікаційної роботи бакалавра (дипломної роботи).
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	<p>Кваліфікаційна робота має передбачати теоретичне, системо-технічне або експериментальне дослідження одного з актуальних завдань спеціальності 122 Комп'ютерні науки та демонструвати вміння автора використовувати надбані компетентності та результати навчання, логічно, на підставі сучасних наукових методів викладати свої погляди за темою дослідження, робити обґрунтовані висновки і формулювати конкретні пропозиції та рекомендації щодо розв'язаної задачі, а також ідентифікувати схильність автора до наукової або практичної діяльності.</p> <p>Об'єктами дослідження можуть бути явища різної природи, технологічні процеси, технології, види діяльності в рамках сформульованої проблеми.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат.</p> <p>Вимоги до змісту, об'єму і структури кваліфікаційної бакалаврської роботи визначаються вищим навчальним закладом.</p> <p>Теми та анотації випускових кваліфікаційних робіт бакалаврів мають бути оприлюднені на офіційному сайті ВНЗ або його підрозділу (факультеті, інституті, кафедрі).</p>
<b>Вимоги до публічного захисту (демонстрації)</b>	<p>В процесі публічного захисту претендент бакалаврського ступеня повинен показати уміння чітко і упевнено викладати зміст виконаних досліджень, аргументовано відповідати на запитання і вести наукову дискусію.</p> <p>Доповідь студента повинна супроводжуватися презентаційними матеріалами та пояснювальною запискою, призначеними для загального перегляду.</p> <p>Ухвалення екзаменаційною комісією рішення про присудження ступеня бакалавра з комп'ютерних наук, присвоєння професійної кваліфікації та видачу диплома бакалавра за результатами підсумкової атестації студентів оголошуються того самого дня після оформлення в установленому порядку протоколів засідань екзаменаційної комісії.</p>

## **VII Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.**

Визначаються відповідно до Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG) та статті 16 Закону України «Про вищу освіту».

### **Принципи та процедури забезпечення якості освіти**

#### Принципи забезпечення якості освіти

- відповідності європейським та національним стандартам якості вищої освіти;
- автономії вищого навчального закладу, який несе відповідальність за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти;
- процесного підходу;
- здійснення моніторингу якості;

- системного підходу, який передбачає управління якістю на всіх стадіях освітнього процесу;
- постійного підвищення якості;
- залучення студентів, роботодавців та інших зацікавлених сторін до процесу забезпечення якості;
- відкритості інформації на всіх етапах забезпечення якості.

#### Процедурами забезпечення якості освіти є:

- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- розвиток інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- участь університету в національних та міжнародних рейтингових дослідженнях вищих навчальних закладів.

#### **Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм**

Здійснюється моніторинг і періодичний перегляд програм з метою забезпечення їх відповідності потребам студентів і ринку праці. Моніторинг спрямований на безперервне вдосконалення програм. Критерії, за якими відбувається перегляд освітніх програм, формулюються як у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, студентами, випускниками і роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства.

Показники: рівень оновлюваності освітніх програм, рівень участі роботодавців у розробці та внесенні змін, рівень задоволеності студентів (випускників), індекс працевлаштування випускників, міжнародна сертифікація освітніх програм, участь у міжнародних програмах підготовки, рейтинг за оцінками роботодавців.

#### **Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти**

Оцінювання здобувачів вищої освіти включає:



- забезпечення діагностичного та всіх видів контролю: система оцінювання знань студентів включає поточний, підсумковий, семестровий контроль, ректорський контроль знань та атестацію здобувачів вищої освіти;
- критерії та методи оцінювання, а також критерії виставлення оцінок оприлюднюються заздалегідь;
- оцінювання здобувачів вищої освіти є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до встановлених процедур; після кожної сесії визначаються та оприлюднюються рейтинги студентів за успішністю;
- наявність офіційної процедури розгляду апеляцій здобувачів вищої освіти;
- для врахування думки студентів щодо якості та об'єктивності системи оцінювання проводяться щорічні соціологічні опитування студентів і випускників, а також студентський моніторинг якості освітнього процесу.

### **Підвищення кваліфікації науково- педагогічних, педагогічних та наукових працівників**

Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників здійснюється у відповідності до діючої нормативної бази. У зв'язку з цим забезпечується: обов'язкове періодичне проходження стажування і підвищення кваліфікації; впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність; оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації; оцінювання науково-педагогічних працівників шляхом визначення їхніх рейтингів; моніторинг якості освіти й оцінювання роботи науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників на основі соціологічних опитувань студентів і випускників.

### **Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу**

Вищі навчальні заклади забезпечують освітній процес необхідними та доступними для здобувачів вищої освіти ресурсами (кадровими, методичними, матеріальними, інформаційними та ін.) та здійснюють відповідну підтримку студентів. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність.

Оцінювання рівня забезпечення ресурсами освітнього процесу та підтримки здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом соціологічних опитувань студентів та студентського моніторингу освітнього процесу, проведення щорічного аналізу відповідними структурами.

### **Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом**

З метою управління освітніми процесами розроблено відповідну політику в сфері інформаційного забезпечення, спрямовану на ефективне управління освітнім процесом на основі інформаційних систем. Це передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом. А саме: забезпечення проведення вступної компанії, планування та організацію навчального процесу; доступ до навчальних ресурсів; облік та аналіз успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів

забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості та ефективності роботи науково-педагогічних працівників тощо

### **Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації**

Публічність інформації передбачає регулярне оприлюднення найсвіжішої, неупередженої й об'єктивної інформації – як кількісної, так і якісної – щодо пропонуванних програм підготовки, очікуваних результатів, кваліфікацій, процедур викладання, навчання та оцінювання результатів тощо.

Достовірна, об'єктивна, актуальна, інформація стосовно діяльності ВНЗ та спеціальності 075 Маркетинг публікується на офіційному сайті ДонДУУ. А саме: інформація та документи пов'язані з організацією освітнього процесу ; інформація для вступників; інформація про освітню діяльність за спеціальністю 075 «Маркетинг», включаючи програми, критерії відбору на навчання; заплановані результати навчання за цими програмами; кваліфікації; процедури навчання, викладання та оцінювання, що використовуються; прохідні бали та навчальні можливості, доступні для студентів тощо.

### **Запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти**

Система забезпечення запобігання та виявлення академічного плагіату, сформована у ДонДУУ, включає наступне: дотримання норм законодавства про авторське право; створення умов, що унеможливають академічний плагіат; посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; самостійне виконання індивідуальних завдань; формування системи заходів щодо виявлення академічного плагіату в наукових статтях, монографіях, дисертаціях, підручниках, навчальних виданнях; притягнення до відповідальності за академічний плагіат.