

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

Першого рівня вищої освіти

за спеціальністю ФЗ «Комп'ютерні науки»

(код і назва)

галузі знань Ф «Інформаційні технології»

(шифр і назва)

Кваліфікація Бакалавр з комп'ютерних наук

(ПРОЕКТ)

**РОЗГЛЯНУТО ТА
ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

протокол № ____ від « ____ » _____ 2026 р.

Введено в дію наказом ректора

від « ____ » _____ 2026 р. № ____

Ректор _____ Лариса ІВАНЧЕНКОВА

Одеса – 2026 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Інформаційні управляючі системи та технології»

галузь знань	F «Інформаційні технології»
спеціальність	F3 «Комп'ютерні науки»
спеціалізація	—
рівень вищої освіти	перший
ступінь	бакалавр

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

_____ Федір ТРІШИН
(підпис)

« ____ » _____ 2026 р.

Директор центру ліцензування,
акредитації та забезпечення якості
освіти

_____ Тетяна ШПИРКО
(підпис)

« ____ » _____ 2026 р.

Директор інституту _____

_____ Тетяна РЕВЕНЮК
(підпис)

« ____ » _____ 2026 р.

СХВАЛЕНО ТА РЕКОМЕНДОВАНО
Методичною Радою зі спеціальності(ей)

F3 (122) «Комп'ютерні науки»,
F7 (123) «Комп'ютерна інженерія»
галузі знань F (12) «Інформаційні
технології»
протокол № 4 від « 01 » червня 2026 р.

Голова Ради зі спеціальності(ей)

_____ Тетяна РЕВЕНЮК
(підпис)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою Навчально-наукового інституту комп'ютерної інженерії, автоматизації, робототехніки та програмування ім. П.М. Платонова Одеського національного технологічного університету у складі:

1. Керівник проєктної групи (**гарант освітньої програми**): Ломовцев Павло Борисович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Комп'ютерних та фізико-математичних наук.

2. Член проєктної групи: Котлик Сергій Валентинович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Комп'ютерних та фізико-математичних наук.

3. Член проєктної групи: Селіванова Алла Віталіївна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Комп'ютерних та фізико-математичних наук.

4. Член проєктної групи: Смирнова Катерина Василівна, директор ФОП Смирнова К. В. (2WAF Security).

5. Член проєктної групи: Старцев Кирило Сергіович (здобувач освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»).

6. Член проєктної групи: Тергуца Олексій Ігорович (здобувач освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»).

До роботи над ОП були залучені:

Зовнішній стейкхолдер: Васюк Андрій Юрійович, провідний інженер-електронік комп'ютерних систем сектору захисту інформації та безпеки інформаційних систем ВП «Одеське відділення» філії ГІОЦ АТ «Укрзалізниця».

Зовнішній стейкхолдер: Кржевицький Вадим Сергійович, фахівець з веб-розробки, Full stack Developer компанії «Platon».

Зовнішній стейкхолдер: Шендерей Сергій Олегович, Senior System Administrator, компанія MaxBill.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів розташовані за посиланням http://www.kipik.ontu.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=148&Itemid=223&lang=ua.

Освітня програма «Інформаційні управляючі системи та технології» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 1 липня 2014 року № 1556-VII зі змінами, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187 (змін до Постанови КМУ від 30.12.2015 р. № 1187, в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10.05.2018 р. № 347 та змін до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 03 березня 2020 р. № 180, в редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365), Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом МОН України від 10.07.2019 р. № 962, Наказу МОН

України від 28.05.2021 р. № 593 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти», Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого Наказом МОН України від 11.07.2019 р. № 977 тощо.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Підготовка фахівців на здобуття освітнього ступеня бакалавр зі спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» здійснюється в Одеському національному технологічному університеті. Випускова кафедра – Комп'ютерних та фізико-математичних наук
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Рівень вищої освіти – перший Ступінь вищої освіти – бакалавр Галузь знань – F «Інформаційні технології» Спеціальність – F3 «Комп'ютерні науки» Бакалавр з комп'ютерних наук
Офіційна назва освітньо-професійної програми	«Інформаційні управляючі системи та технології»
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти. Термін навчання 1 рік 10 місяців на основі ОКР «Молодший спеціаліст» / ступеня вищої освіти «Молодший бакалавр» (за умови визнання та перезарахування 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)). Термін навчання 2 роки 10 місяців на основі освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр», за умови визнання та перезарахування 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.
Форми здобуття освіти за ОП та розрахункові строки виконання ОП за кожною з них	Форма навчання – денна, заочна. Розрахункові строки виконання ОП за денною та заочною формою співпадають та складають: – 3 роки 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти. – 2 роки 10 місяців на основі освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр». – 1 рік 10 місяців на основі ОКР «Молодший спеціаліст» / ступеня вищої освіти «Молодший бакалавр».
Наявність акредитації	Акредитовано до 01.07.2024 р.
Цикл / рівень	FQ-ЕНЕА – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень, НРК України – 6 рівень
Передумови	Прийом здійснюється за чинними правилами прийому для відповідного року вступу. Наявність повної загальної середньої освіти або освітньо-професійного ступеня «Фаховий

	молодший бакалавр» / ступеня вищої освіти «Молодший бакалавр» / освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2029 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://nmv.ontu.edu.ua/osvitab
2. Мета освітньої програми	
Базова фундаментальна, соціально-економічна, психолого-педагогічна, спеціальна та науково-практична підготовка фахівців з інформаційних технологій, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук; застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій; здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних, технічних, природничих і соціально-економічних систем для забезпечення здорового, тривалого життя людини на основі концепції сталого розвитку та реалізації національних і регіональних стратегічних пріоритетів.	
3. Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	<p>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – математичні, інформаційні, імітаційні моделі реальних явищ, об'єктів, систем і процесів, предметних областей, подання даних і знань; – методи і технології отримання, зберігання, обробки, передачі та використання інформації, інтелектуального аналізу даних і прийняття рішень та великі дані; – теорія, аналіз, розробка, оцінка ефективності, реалізація алгоритмів, високопродуктивні комп'ютерні обчислення та їх застосування для створення програмних систем, зокрема обчислювальних, інтелектуальних, розподілених, масштабованих тощо. <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук; застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій; здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних, технічних, природничих і соціально-економічних систем.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: теорії, концепції, принципи створення, реалізації, дослідження та використання алгоритмів, моделей, методів і технологій, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних та знань в інформаційних, комп'ютерних, розподілених, інтелектуальних і вбудованих системах.</p> <p>Методи, методики та технології: методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач комп'ютерних</p>

	<p>наук, математичного та комп'ютерного моделювання; технології програмування, технології розроблення програмного забезпечення; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; методи і технології інженерії знань, штучного (обчислювального) інтелекту; інформаційні технології проектування складних об'єктів, процесів, систем та методи візуалізації даних.</p> <p>Інструменти та обладнання: спеціалізоване програмне забезпечення комп'ютерів та операційні системи, мови програмування та інтегровані середовища розроблення програмного забезпечення; системи управління базами даних, розподілені, обчислювальні та інтелектуальні системи; апаратні та програмні засоби моделювання та обчислень; мобільні, хмарні та мережеві технології.</p>
Орієнтація освітньої програми	Програма має прикладний характер, орієнтована на підготовку фахівців з комп'ютерних наук.
Основний фокус освітньої програми і спеціалізації	<p>Програма спрямована на підготовку висококваліфікованих кадрів, здібних до науково-практичної діяльності з комп'ютерних наук для створення та використання інформаційних управляючих систем та технологій, інформаційних технологій проектування.</p> <p>Ключові слова: інформаційні управляючі системи та технології, інформаційні технології проектування, інтелектуальна система, система автоматизованого проектування, аналіз даних, комп'ютерне моделювання.</p>
Особливості та відмінності	<p>Головний акцент програми зроблений на підготовці висококваліфікованих фахівців, що можуть створювати, налагоджувати та експлуатувати комп'ютерні системи обробки інформації, системи автоматизованого проектування; розробляти та застосовувати алгоритми, моделі, методи комп'ютерних обчислень, програмне забезпечення для певних інформаційних систем; працювати з базами даних, виконувати технічне обслуговування та налагодження комп'ютерних систем для забезпечення відповідного рівня ефективної діяльності підприємств та установ. Професійний аспект програми вимагає організації практики на підприємствах та в установах, що впроваджують інноваційні інформаційні технології.</p>
4. Здатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Працевлаштування	<p>Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Професіонал в галузі обчислюваних систем» може працевлаштуватися на підприємствах і закладах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні) та</p>

	<p>за будь-якими видами економічної діяльності, які працюють в сфері інформаційних технологій на посадах:</p> <p>213 Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації).</p> <p>2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем.</p> <p>2131.2. Розробники обчислювальних систем.</p> <p>2132 Професіонали в галузі програмування.</p> <p>2132.2. Розробники комп'ютерних програм.</p> <p>2139. Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації).</p> <p>2139.2. Професіонали в інших галузях обчислень.</p>
Подальше навчання	<p>Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти.</p> <p>Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Викладання здійснюється на основі студентоцентрованого підходу. Контактні години побудовані у формі лекцій, семінарів, практичних та лабораторних занять в інтерактивному форматі. Самостійна робота здобувачів освіти здійснюється під керівництвом викладача та передбачає опанування наукової та науково-методичної літератури фахової спрямованості та виконання на її основі індивідуальних та/або командних проєктів, розв'язання кейсів, роботу у віртуальних командах в рамках дослідницького проєкту. Останній рік навчання завершується публічним захистом бакалаврської кваліфікаційної роботи.</p> <p>Стиль навчання – студентоцентричний, проблемно-орієнтований, з ініціативною самоосвітою.</p> <p>Проблемно-орієнтоване навчання з набуттям загальних та професійних компетентностей, достатніх для забезпечення функціонування, підтримки, супроводу, моніторингу та проєктування сучасної мережної інфраструктури, автоматизованого проєктування програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та їх компонентів, математичного та комп'ютерного моделювання, володіння інформаційними технологіями, професійними прикладними програмами, сучасними мовами програмування.</p> <p>Оволодіння методологією наукової роботи, навичками презентації її результатів рідною і іноземною мовами.</p> <p>Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі. Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університету та партнерів. Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання якості засвоєння здійснюється за 100-бальною шкалою ЄКТС (ECTS), національною чотирьох бальною системами.</p>

	<p>Форми контролю: поточний і підсумковий контроль знань і підсумкова атестація. Поточне оцінювання на семінарських, практичних, лабораторних заняттях (усне опитування або письмовий експрес-контроль, виступи здобувачів освіти при обговоренні питань, звіти з лабораторних робіт, контрольні роботи), тестовий контроль, звіти з практики, презентації, есе тощо. Підсумковий контроль – екзамен / диф. залік (оцінювання на підставі результатів поточного контролю) за відповідними навчальними дисциплінами, що дозволяє оцінити набуті компетентності. Підсумкова атестація – захист кваліфікаційної роботи бакалавра.</p>	
<p>6. Програмні компетентності</p>		
<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>	
<p>Загальні компетентності</p>	<p>ЗК1</p>	<p>Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p>
	<p>ЗК2</p>	<p>Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p>
	<p>ЗК3</p>	<p>Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p>
	<p>ЗК4</p>	<p>Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p>
	<p>ЗК5</p>	<p>Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p>
	<p>ЗК6</p>	<p>Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.</p>
	<p>ЗК7</p>	<p>Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>
	<p>ЗК8</p>	<p>Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p>
	<p>ЗК9</p>	<p>Здатність працювати в команді.</p>
	<p>ЗК10</p>	<p>Здатність бути критичним і самокритичним.</p>
	<p>ЗК11</p>	<p>Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p>
	<p>ЗК12</p>	<p>Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p>
	<p>ЗК13</p>	<p>Здатність діяти на основі етичних міркувань.</p>
	<p>ЗК14</p>	<p>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.</p>
	<p>ЗК15</p>	<p>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</p>

		суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
	ЗК16	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших прояв недоброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК1	Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук, аналізу та інтерпретування.
	СК2	Здатність до виявлення статистичних закономірностей недетермінованих явищ, застосування методів обчислювального інтелекту, зокрема статистичної, нейромережевої та нечіткої обробки даних, методів машинного навчання та генетичного програмування тощо.
	СК3	Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проєктування, розроблення й 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.
	СК4	Здатність використовувати сучасні методи математичного моделювання об'єктів, процесів і явищ, розробляти моделі й алгоритми чисельного розв'язування задач математичного моделювання, враховувати похибки наближеного чисельного розв'язування професійних задач.
	СК5	Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах різного призначення, визначати їх оптимальні розв'язки, будувати моделі оптимального управління з урахуванням змін економічної ситуації, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії.
	СК6	Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики.
	СК7	Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи методології та технології моделювання для

		дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем, проводити обчислювальні експерименти з обробкою й аналізом результатів.
	СК8	Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.
	СК9	Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, знань і сховища даних, виконувати розподілену обробку великих наборів даних на кластерах стандартних серверів для забезпечення обчислювальних потреб користувачів, у тому числі на хмарних сервісах.
	СК10	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.
	СК11	Здатність до інтелектуального аналізу даних на основі методів обчислювального інтелекту включно з великими та погано структурованими даними, їхньої оперативної обробки та візуалізації результатів аналізу в процесі розв'язування прикладних задач.
	СК12	Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення.
	СК13	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.
	СК14	Здатність застосовувати методи та засоби забезпечення інформаційної безпеки, розробляти й експлуатувати спеціальне програмне забезпечення захисту інформаційних ресурсів об'єктів критичної інформаційної інфраструктури.
	СК15	Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови та практичного застосування функціональних моделей

		організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, методів оцінювання ризиків їх проектування.
	СК16	Здатність реалізовувати високопродуктивні обчислення на основі хмарних сервісів і технологій, паралельних і розподілених обчислень при розробці й експлуатації розподілених систем паралельної обробки інформації.
	СК17*	Здатність застосовувати сучасні методи, моделі та інструментальні засоби для розробки програмного забезпечення й систем різного призначення, зокрема кросплатформних, мобільних та веб-застосунків, а також здійснювати проектування й моделювання управління складними об'єктами в умовах невизначеності з використанням інструментальних засобів створення комп'ютерних навчальних систем, у тому числі тренажерних комплексів.
	СК18*	Здатність застосовувати методи та інструментальні засоби проектування і реінжинірингу автоматизованих систем, здійснювати моделювання об'єктів і процесів предметних областей, а також аналізувати та візуалізувати дані з використанням методів обробки графічної інформації й геометричного моделювання.

7. Програмні результати навчання

Програмні результати навчання	ПР1	Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.
	ПР2	Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації.
	ПР3	Використовувати знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, моделей випадкових процесів та сучасних програмних середовищ для розв'язування задач статистичної обробки даних і побудови прогнозних моделей.
	ПР4	Використовувати методи обчислювального інтелекту, машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування для розв'язання задач розпізнавання, прогнозування, класифікації, ідентифікації об'єктів керування тощо.

	ПР5	Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.
	ПР6	Використовувати методи чисельного диференціювання та інтегрування функцій, розв'язання звичайних диференціальних та інтегральних рівнянь, особливостей чисельних методів та можливостей їх адаптації до інженерних задач, мати навички програмної реалізації чисельних методів.
	ПР7	Розуміти принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій; використовувати методи дослідження операцій, розв'язання одно- та багатокритеріальних оптимізаційних задач лінійного, цілочисельного, нелінійного, стохастичного програмування.
	ПР8	Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах.
	ПР9	Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.
	ПР10	Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування.
	ПР11	Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проєктну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).
	ПР12	Застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки

	багатовимірний аналіз даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining.
ПР13	Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення
ПР14	Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення
ПР15	Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем.
ПР16	Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних.
ПР17	Виконувати паралельні та розподілені обчислення, застосовувати чисельні методи та алгоритми для паралельних структур, мови паралельного програмування при розробці та експлуатації паралельного та розподіленого програмного забезпечення.
ПР18*	Розуміти та вміти застосовувати сучасні інформаційні технології при розробці кросплатформних застосувань, зокрема веб-систем і мобільних застосунків.
ПР19*	Здатність аналізувати, проектувати та реалізовувати методи й моделі управління складними об'єктами в умовах невизначеності, застосовувати методи штучного інтелекту та інтелектуального аналізу даних для розробки інформаційно-управляючих, навчальних і тренажерних систем різного призначення.
ПР20*	Створювати та використовувати спеціалізоване програмне забезпечення комп'ютерного

		<p>моделювання та обчислень, використовувати методи геометричного моделювання, обробки графічної інформації та візуалізації даних для створення цифрових моделей і програмних рішень; використовувати CAD/CAM/CAE-системи машинобудівного напрямку, здійснювати їх розгортання, налаштування та адаптацію до потреб підприємства, а також проводити реінженірінг технічних і технологічних об'єктів, процесів та систем.</p>
--	--	--

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Розробники програми: кандидати наук, доценти; є штатними працівниками Одеського національного технологічного університету.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та науковими званнями, професіонали-практики, здобувачі освіти з досвідом роботи (стейкхолдери).</p> <p>Всі науково-педагогічні працівники щонайменше один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації (стажування) у провідних організаціях ІТ-галузі України та у закладах вищої освіти Європейських країн, постійно беруть участь у професійних тренінгах, семінарах, воркшопах тощо.</p> <p>Робоча група: 3 кандидати технічних наук, доценти.</p> <p>Гарант освітньої програми (керівник проєктної групи): Ломовцев П.Б. – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Комп'ютерних та фізико-математичних наук. Має стаж науково-педагогічної роботи понад 30 років. Ломовцев П.Б. є автором понад 50 науково-методичних праць, з них – 27 наукових, в т.ч. монографії. Приймає участь у виконанні держбюджетних наукових тем, щодо геометричного моделювання та розробкою програмного забезпечення для візуалізації моделей. Керівник двох студентських наукових гуртків. Член журі Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт «Black Sea Science» за напрямком «Інформаційні технології, автоматизація і робототехніка». Приймав участь у роботі експертної комісії МОН з проведення первинної акредитаційної експертизи підготовки молодших спеціалістів зі спеціальності «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» у Коледжі інформаційних систем і технологій Державного вищого навчального закладу «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» в якості голови комісії у 2018 р. Останнє стажування у ФОП Смирнова К.В. (2WAF Security) за темою: «Технологі комп'ютерної графіки в обробці зображень» з 22 квітня 2024 р. по 23 серпня 2024 р. Сфера наукових інтересів: комп'ютерна графіка, геометричне моделювання, CAD-CAM, візуалізація та дизайн.</p>
------------------------------------	---

Член проєктної групи: Котлик С.В. – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Комп'ютерних та фізико-математичних наук. має стаж науково-педагогічної роботи понад 35 років. Має понад 150 друкованих видань наукового та методичного характеру, з них 12 статей у журналах, віднесених до категорії «Б», 2 статті у виданнях, віднесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection, 10 підручників з грифом МОН та Вченої Ради ОНТУ, 12 монографій з чисельних методів, менеджменту, комп'ютерних мереж, технічного дизайну, інформаційних технологій та автоматизації, 4 патенти на корисну модель, 5 авторських свідоцтв на реєстрацію авторських прав на твір, 2 монографії, які видані в США. Індекс Хіршу дорівнює 1 за версією SCOPUS та 5 за версією Google Scholar. Науковий консультант Міжнародного проєкту «LOC-FOOD - Транскордонне співробітництво та місцевий розвиток сфери виробництва сільськогосподарської продукції та традиційних продуктів харчування» (2020-2022 рр). Керівник та відповідальний виконавець держбюджетних і договірних наукових тем зі створення математичних моделей виробництва та навчання, розробкою програмного забезпечення для реалізації запропонованих моделей. Здійснює керівництво кваліфікаційними роботами бакалаврів та магістрів. Заступник головного редактора редакційної колегії фахового наукового журналу «Автоматизація технологічних і бізнес-процесів» (віднесено до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України). Голова журі Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт «Black Sea Science» за напрямком «Інформаційні технології, автоматизація і робототехніка» (2018-2024 рр.), заступник голови оргкомітету II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з «Розробки комп'ютерних ігор» у 2019 р., член Організаційного комітету II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі знань «Комп'ютерна інженерія» у 2021/2022 н.р., член журі у Міжнародному конкурсі з Web-дизайну та комп'ютерної графіки (2022), заступник голови оргкомітету Міжнародного конкурсу з програмування комп'ютерних ігор Global Game Jam (2019-2021 рр.), заступник голови оргкомітету по проведенню фіналу Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування за форматом міжнародної олімпіади з програмування ACM ICPC (2015-2019 рр.), заступник голови оргкомітету по проведенню міжнародних змагань з алгоритмічного програмування «Кубок Векуа» (2016-2019 рр.). Академік Академії інженерних наук України. Нагороджений грамотами та має подяки, серед яких грамота Міністерства аграрної політики України (2010), почесна грамота голови Одеської обласної державної адміністрації (2009, 2012), подяка Міністерства освіти і науки (2017), почесна грамота Одеської обласної Ради (2019), подяка Одеської обласної Ради за проведення IV етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з

	<p>інформатики (2019), грамота Міністерства освіти і науки (2022). Сфера наукових інтересів: розробка методів і моделей управління виробництвом, створення програмного забезпечення, 3D моделювання, цифрове прототипування, технічний дизайн, комп'ютерні мережі. Останнє стажування: за Міжнародною програмою підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також педагогічних та науково-педагогічних працівників «Разом із Видатними Лідерами Сучасності та Нобелівськими Лауреатами: Цінності, Досвід, Знання, Компетентності і Технології для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу» (організатором стажування виступила організація International Historical Biographical Institute (Dubai - New York - Rome - Burgas - Jerusalem - Beijing), термін стажування: 20 жовтня – 9 грудня 2023 р. (180 годин або 6 кредитів ECTS), та атестація в компанії TBG Trainingszentrum Nürnberg за курсом Системи управління якістю у відповідності з ISO 9001:2015» (2023).</p> <p>Член проєктної групи: Селіванова А.В. – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Комп'ютерних та фізико-математичних наук. Має дві повні вищі освіти та стаж науково-педагогічної роботи понад 19 років. Селіванова А.В. є автором понад 80 наукових праць (індекс Хіршу дорівнює 1). Приймає участь у виконанні держбюджетних наукових тем. Здійснює керівництво кваліфікаційними роботами бакалаврів та магістрів, керівництво науково-дослідною практикою магістрів. Отримала сертифікати, що підтверджують рівень володіння англійською мовою рівня B2. Є керівником наукового гуртку «IT Speaking Club». Координатор співробітництва з боку ОНТУ у рамках угоди до співробітництва з Західнопоморським технологічним університетом в м. Щецин, Польща. Сфера наукових інтересів: інтелектуальне управління, нейро-нечіткі системи, комп'ютерні тренажери, Big Data, Data mining. Останнє стажування: ФОП Смирнова К.В. (2WAF Security), тема: «Сучасні методи захисту інформації у базах даних», термін: з 18 жовтня 2021 р. по 02 березня 2022 р.</p>
<p>Матеріальне забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам стосовно надання освітніх послуг у сфері вищої освіти. Усі приміщення відповідають будівельним, санітарним нормам та нормам протипожежної безпеки. У наявності: навчальні приміщення, комп'ютерні класи, спеціалізовані лабораторії, бібліотека, читальні зали, точки бездротового доступу до мережі Інтернет, спортивний комплекс, гуртожитки, їдальні, санаторій-профілакторій, бази відпочинку та ін.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам. Кожна дисципліна забезпечена комплексом навчально-методичних матеріалів (силабусами, підручниками, навчальними посібниками, конспектами лекцій, методичними вказівками до практичних, лабораторних,</p>

	<p>курсів робіт та проєктів).</p> <p>Інформаційне забезпечення – актуального змістовного контенту міститься у Науково-технічній бібліотеці ОНТУ https://library.ontu.edu.ua/, на сайті кафедри Комп'ютерних та фізико-математичних наук http://kit.ontu.edu.ua/ та у модульному дистанційному середовищі http://moodle.ontu.edu.ua/.</p> <p>Крім фонду науково-технічної (в т.ч. електронної) бібліотеки ОНТУ, студенти мають вільний доступ до бібліотеки кафедри Комп'ютерних та фізико-математичних наук, що містить примірники монографій, підручників та інших навчально-методичних видань, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою.</p>
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Національна академічна мобільність здійснюється на підставі укладених договорів між Одеським національним технологічним університетом та закладами вищої освіти України. Порядок перезарахування кредитів регулюється «Положенням про порядок перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) в ОНТУ» https://www.ontu.edu.ua/download/pubinfo/Regulations_procedure_recalculation_%20training_results.pdf</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>ОНТУ має партнерські угоди міжнародної академічної мобільності з університетами у межах різних програм: Еразмус+, програми подвійних дипломів тощо http://inter.ontu.edu.ua/.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Іноземні громадяни навчаються в ОНТУ за загальнодержавними програмами та договорами, укладеними з юридичними та фізичними особами. Їм гарантуються всі права і свободи, у відповідності до діючого стандарту України та Статуту університету.</p>

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

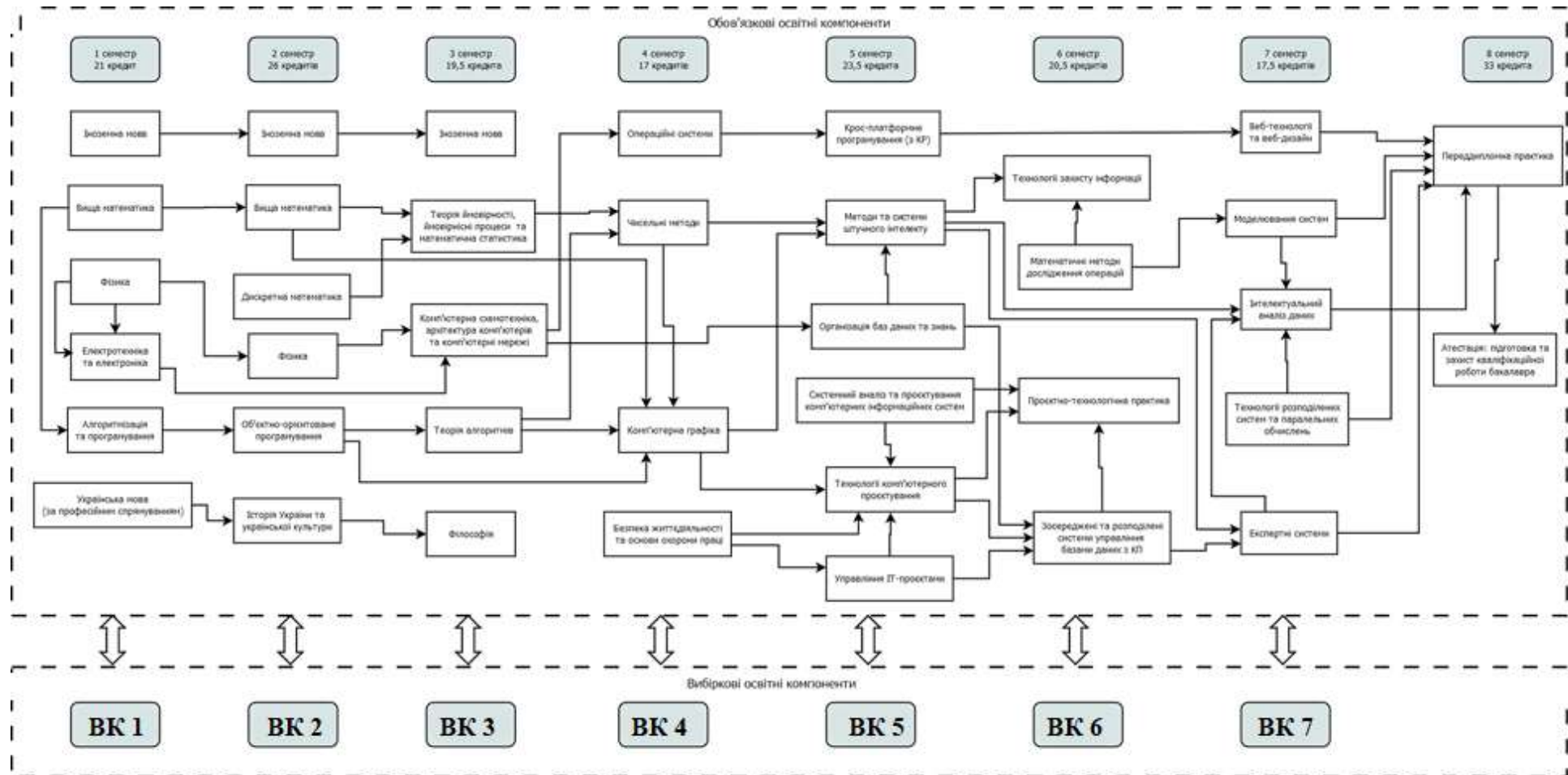
Шифр	Назва компоненту ОПП	Кількість годин	Кількість кредитів	Форма контролю
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ				
ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ				
OK1	Вища математика	270	9,0	Екзамен
OK2	Основи національного спротиву	150	5,0	Диф. залік
OK3	Фізика	240	8,0	Диф. залік / екзамен
OK4	Історія української державності та культури	90	3,0	Екзамен
OK5	Українська мова професійного спрямування	90	3,0	Екзамен
OK6	Дискретна математика	150	5,0	Екзамен
OK7	Іноземна мова професійного спрямування	90	3,0	Диф. залік
OK8	Теорія ймовірності, ймовірнісні процеси та математична статистика	150	5,0	Екзамен
OK9	Філософія	90	3,0	Екзамен
OK10	Чисельні методи	120	4,0	Екзамен
OK11	Теорія алгоритмів та методи обчислень	120	4,0	Диф. залік
OK12	Математичні методи дослідження операцій	120	4,0	Диф. залік
	Разом	1650	55,0	X
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ				
OK13	Алгоритмізація та програмування	120	4,0	Екзамен
OK14	Електротехніка та електроніка	90	3,0	Диф. залік
OK15	Об'єктно-орієнтоване програмування	210	7,0	Екзамен
OK16	Комп'ютерна схемотехніка, архітектура комп'ютерів та комп'ютерні мережі	150	5,0	Диф. залік
OK17	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	90	3,0	Екзамен
OK18	Комп'ютерна графіка	150	5,0	Екзамен
OK19	Операційні системи	150	5,0	Екзамен
OK20	Крос-платформне програмування	105	3,5	Диф. залік
OK21	Крос-платформне програмування (курсова робота)	90	3,0	Диф. залік
OK22	Методи та системи штучного інтелекту	105	3,5	Екзамен
OK23	Організація баз даних та знань	105	3,5	Екзамен
OK24	Системний аналіз та проектування комп'ютерних інформаційних систем	105	3,5	Екзамен
OK25	Технології комп'ютерного проектування	90	3,0	Екзамен
OK26	Управління ІТ-проектами	90	3,0	Диф. залік
OK27	Зосереджені та розподілені системи управління базами даних	135	4,5	Екзамен
OK28	Зосереджені та розподілені системи управління базами даних (курсний проєкт)	90	3,0	Диф. залік
OK29	Технології захисту інформації	120	4,0	Екзамен

Шифр	Назва компоненту ОПП	Кількість годин	Кількість кредитів	Форма контролю
ОК31	Веб-технології та веб-дизайн	105	3,5	Екзамен
ОК32	Інтелектуальний аналіз даних	105	3,5	Диф. залік
ОК33	Моделювання систем	105	3,5	Екзамен
ОК34	Розробка програмного забезпечення	105	3,5	Екзамен
ОК35	Розробка програмного забезпечення (курсний проєкт)	90	3,0	Диф. залік
ОК36	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	90	3,0	Диф. залік
	Разом	2625	87,5	X
	РАЗОМ	4275	142,5	X
ОК30	Проектно-технологічна практика	135	4,5	Диф. залік
ОК37	Переддипломна практика	180	6,0	Диф. залік
ОК38	Атестація: підготовка та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	810	27,0	Публічний захист
	РАЗОМ ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ	5400	180,0	X
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ З КАТАЛОГУ ОП*				
ВК1	Вибіркові освітні компоненти 1 семестру*	180	6,0	Диф. залік
ВК2	Вибіркові освітні компоненти 2 семестру*	120	4,0	Диф. залік
ВК3	Вибіркові освітні компоненти 3 семестру*	300	10	Диф. залік
ВК4	Вибіркові освітні компоненти 4 семестру*	480	16	Диф. залік / екзамен
ВК5	Вибіркові освітні компоненти 5 семестру*	120	4,0	Диф. залік
ВК6	Вибіркові освітні компоненти 6 семестру*	390	13,0	Диф. залік / екзамен
ВК7	Вибіркові освітні компоненти 7 семестру*	210	7,0	Диф. залік / екзамен
	РАЗОМ	1800	60,0	X
	РАЗОМ ЗА ОПП	7200	240,0	X

* – для здобувачів з числа іноземців та осіб без громадянства ОК «Українська мова як іноземна» є обов'язковим у кожному семестрі

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Короткий опис логічної послідовності вивчення освітніх компонентів здобувачами вищої освіти



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів освіти спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту).

Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або проблеми у сфері інформаційних технологій, для чого, проводяться дослідження та пропонуються інновації.

Атестація здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої включаються не менше 3-х представників роботодавців та їх об'єднань, відповідно до «Положення про екзаменаційну комісію» https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/regulation_exam_com-ONUT.pdf.

Кваліфікаційна робота бакалавра виконується за тематикою, що визначена в ОНТУ, деталізацію вимог регламентовано Стандартом, ОП та внутрішніми документами й положеннями ОНТУ.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування, що регламентується також «Кодекс академічної доброчесності в ОНТУ» <https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/Code-of-Academic-Integrity-ONUT.pdf>.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти.

Для публічного ознайомлення зі змістом кваліфікаційних робіт, вони розміщуються у відкритому доступі у репозиторії Науково-технічної бібліотеки ОНТУ (<https://card-file.ontu.edu.ua>), що регламентовано «Положенням про створення електронного архіву дипломних проєктів / робіт, кваліфікаційних робіт, курсових проєктів / робіт здобувачів вищої освіти в ОНТУ» (<https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/provision-e-Archive-ONUT.pdf>).

Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки

В ОНТУ функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості <https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/Provision-system-education-ONUT.pdf>, яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників ОНТУ та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ОНТУ, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;

- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення якості освітньої діяльності ОНТУ та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ОНТУ 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.

OK23	+		+	+			+	+			+	+	+	+		+	+						+			+		+	+		+		+	+	+		
OK24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+					+	+	+	+		+				+		+		+		
OK25	+		+	+			+	+		+	+	+	+	+		+	+				+			+	+		+						+		+	+	
OK26	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+			+		+	+				+	+					+	+			
OK27	+		+	+			+	+		+	+	+	+	+		+	+			+	+		+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	
OK28	+		+	+			+	+		+	+	+	+	+		+	+				+		+	+		+	+	+						+	+	+	
OK29	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	+																+			
OK30	+		+	+			+	+		+	+	+	+	+		+	+				+	+		+		+	+		+	+		+	+		+		
OK31	+	+																																		+	
OK32	+	+		+			+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+		+					+	+		+	
OK33	+	+					+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+			+		+		+	+		+	+		+		+		
OK34	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+				+			+	+										+	+	
OK35	+		+	+			+	+		+	+	+	+	+		+	+				+		+	+		+	+	+						+	+	+	
OK36	+	+										+	+										+			+			+				+				
OK37	+		+	+			+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+		+	+		+	+		+	+		+		+	
OK38	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+		+	+		+	+		+		+

**5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПР)
ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

Компоненти освітньої програми	Програмні результати навчання																			
	ПР1	ПР2	ПР3	ПР4	ПР5	ПР6	ПР7	ПР8	ПР9	ПР10	ПР11	ПР12	ПР13	ПР14	ПР15	ПР16	ПР17	ПР18*	ПР19*	ПР20*
ОК1	+	+	+	+		+	+													
ОК2	+																			
ОК3	+	+	+	+																
ОК4	+																			
ОК5	+										+									
ОК6	+	+	+		+											+	+			
ОК7	+										+									
ОК8	+	+	+	+		+	+													
ОК9	+																			
ОК10	+	+	+	+	+	+														
ОК11		+			+				+											
ОК12		+					+													
ОК13		+							+											
ОК14	+	+	+																	
ОК15		+							+											
ОК16		+									+		+	+		+				
ОК17											+					+				
ОК18	+	+	+	+	+	+			+			+					+	+	+	
ОК19								+		+			+	+		+				
ОК20					+													+		
ОК21	+				+				+											
ОК22	+	+	+	+	+	+	+			+		+				+	+			
ОК23				+			+			+			+	+		+	+			

OK24							+	+	+	+	+				+					+
OK25							+	+		+	+				+			+	+	+
OK26	+				+			+	+		+	+				+				
OK27		+				+	+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	
OK28								+	+	+					+			+	+	
OK29		+														+				
OK30					+			+	+	+	+				+	+		+		+
OK31										+								+		
OK32	+	+	+	+		+	+	+		+		+					+		+	
OK33	+	+	+	+		+	+	+							+					
OK34								+	+										+	+
OK35								+	+	+					+			+	+	
OK36		+							+	+							+			
OK37	+				+			+	+	+	+				+	+		+	+	+
OK38	+				+			+	+	+	+				+	+		+	+	+

Примітка: * – оволодіння спеціальною (фаховою) компетенцією СК17* забезпечує програмний результат ПР18* та ПР19*, оволодіння спеціальною (фаховою) компетенцією СК18* забезпечує програмний результат ПР20*.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII. – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Офіційне видання. – К. : Міністерство освіти і науки України, 2019. – 24 с. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/07/12/122-kompyut.nauk.bakalavr-1.pdf>
3. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341. – URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/244824068>
5. Національна рамка кваліфікацій. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п/para12#n12>
6. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 року № 266. – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
7. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с. - URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsesu.html?download=84:rozroblennia-osvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii&start=80>
8. Стратегічний план розвитку Одеської національної академії харчових технологій на період до 2027 року – <https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/Long-term-Devel-Strategy-2027.pdf>

Додатковий перелік документів:

9. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів – URL: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>)

10. TUNING Educational Structures in Europe (Проект Європейської Комісії "Налаштування освітніх систем в Європі (для ознайомлення з прикладами стандартів та вимог до компетеностей для різних предметних областей) – URL: <http://www.ehea.info/cid101886/tuning-educational-structures-europe.html>.)

11. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. Укладачі: В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с. – URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsehu.html?download=83:hlosarii-terminiv-vyshchoi-osvity-2014-r-onovlene-vydannia-z-urakhuvanniam-polozhen-novoho-zakonu-ukrainy-pro-vyshchu-osvitu&start=80>

12. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsehu.html?download=82:bolonskyi-protsehu-nova-paradyhma-vyshchoi-osvity-yu-rashkevych&start=80>

13. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд – URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsehu.html?download=88:rozvytok-systemy-zabezpechennia-iakosti-vyshchoi-osvity-ukrainy&start=80>

14. International Standard Classification of Education (ISCED 2011)

<https://www.datenportal.bmbf.de/portal/en/G294.html#:~:text=ISCED%20was%20developed%20by%20UNESCO,facilitating%20national%20and%20international%20comparisons>

Керівник проєктної групи
(гарант ОП)

«_____» _____ 2026 р. _____
(підпис) Павло ЛОМОВЦЕВ

Члени проєктної групи:

«_____» _____ 2026 р. _____
(підпис) Сергій КОТЛИК

«_____» _____ 2026 р. _____
(підпис) Алла СЕЛІВАНОВА

«_____» _____ 2026 р. _____
(підпис) Катерина СМІРНОВА

«_____» _____ 2026 р. _____
(підпис) Кирило СТАРЦЕВ

«_____» _____ 2026 р. _____
(підпис) Олексій ТЕРГУЦА

Зареєстровано

Методист відділу ЛАтаС НЦООП

_____ Світлана ЛУПОЛ
(підпис)

« ____ » _____ 2026 р.

Перевірено

Методист відділу ЛАтаС НЦООП

_____ Світлана ЛУПОЛ
(підпис)

« ____ » _____ 2026 р.