

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ»**

**Рівень вищої освіти** Перший (бакалаврський) рівень

**Спеціальність** F7 Комп'ютерна інженерія

**Галузь знань** F Інформаційні технології

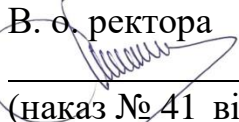
**Кваліфікація:** Бакалавр з комп'ютерної інженерії

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Вченою радою ДДМА  
Протокол № 9 від 24 квітня 2025 р.

**ВВОДИТЬСЯ В ДІЮ**  
з 01.09.2025 р.  
Ректор  В. Д. Ковальов  
(наказ № 23 від 24 квітня 2025 р.)

**ВНЕСЕНО ЗМІНИ:**  
Вченою радою ДДМА  
Протокол № 10 від 28 травня 2026 р.



**ВВОДИТЬСЯ В ДІЮ**  
з 01.09.2026 р.  
В. о. ректора  Роман ТОМАШЕВСЬКИЙ  
(наказ № 41 від 28 травня 2026 р.)

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

Освітньо-професійна програма обговорена та схвалена  
на засіданні кафедри автоматизації виробничих процесів.

Протокол № 12 від « 12 » травня 2026 р.

Завідувач кафедри



Олег МАРКОВ, д.т.н, професор

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою.

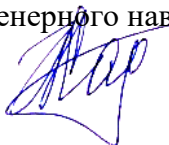
Гарант освітньої програми



Степан СУС, к.т.н, доцент

Освітньо-професійна програма обговорена та схвалена  
на засіданні Вченої ради інженерного навчально-наукового інституту,  
Протокол № 1\_ від « 14 » травня 2026 р.

Директор інженерного навчально-наукового інституту



Сергій ЖАРІКОВ, канд. техн. наук доцент

### ПОГОДЖЕНО

Методичною радою ДДМА

Протокол № 9 від «21» травня 2026 р.

Голова Методичної ради ДДМА



Сергій КОВАЛЕВСЬКИЙ, д-р техн. наук, професор

### РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ВЧЕНОЮ РАДОЮ ДДМА

Начальник навчального відділу



Валентина СУШКО

Перший проректор, проректор з науково-педагогічної роботи,  
навчальної та методичної роботи



Оксана ЧМИХОВА, канд. техн. наук, доцент

## **ЗМІНИ ТА ДОПОВНЕННЯ освітньо-професійної програми**

До цієї освітньої програми внесені зміни згідно Законів України «Про внесення змін до деяких законів України щодо окремих питань підготовки громадян України до національного спротиву: Закон України від 25.03.2026 р. №4826-IX» та «Про основи національного спротиву: Закон України від 16.07.2021 №1702-IX».

Відповідно до вимог чинного законодавства та у зв'язку із запровадженням з 2026-2027 н.р. дисципліни «Основи національного спротиву» замість «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» в перелік освітніх компонент внесені зміни:

- освітня компонента ОК12 «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 3 кредити ЄКТС замінюється на освітню компоненту «Основи національного спротиву» обсягом 5 кредитів ЄКТС.

- відповідне збільшення загального обсягу кредитів ЄКТС у програмі компенсовано зміною кількості кредитів ЄКТС освітньої компоненти ОК18 «Компоненти сучасних комп'ютерних систем» з 4,5 до 3 кредитів ЄКТС та освітньої компоненти ОК19 «Електроніка та комп'ютерна схемотехніка» з 7,5 до 7 кредитів ЄКТС.

Проведена актуалізація переліку загальних компетентностей та програмних результатів навчання, що відповідатимуть обов'язковому освітньому компоненту «Основи національного спротиву» шляхом впровадження додаткових:

- ЗКД15. Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства на основі усвідомлення цінностей громадянського (вільного демократичного, інклюзивного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина, розуміння соціальних, економічних, політичних концепцій і структур та глобального розвитку і стійкості, брати участь у національному спротиві, захищати Батьківщину, здійснювати професійну діяльність із дотриманням принципів професійної етики та неприпустимості корупції;

- ПРД28. Застосовувати комплекс теоретичних знань (засадничі та правові аспекти національного спротиву, основи мінної безпеки та порядок дій в умовах застосування зброї масового ураження) і практичних навичок (надання допомоги за протоколом MARCH у критичних умовах, користування сучасними навігаційними системами та засобами зв'язку, тактичні навички для захисту та евакуації, протидія інформаційному впливу ворога) для захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України.

Зміни в освітньо-професійній програмі відображені в пунктах програми 2.1, 2.2, структурно-логічній схемі та матрицях відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми й забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми.

Гарант освітньої програми



Степан СУС, к.т.н, доцент

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти України (Перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 12 - Інформаційні технології, спеціальність 123 - Комп'ютерна інженерія. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 19.11.2018 №1262) та містить компетентності, що визначають специфіку підготовки бакалаврів зі спеціальності F7 Комп'ютерна інженерія, які виражають що саме студент повинен знати, розуміти та бути здатним виконувати після успішного завершення освітньої програми. Вони узгоджені між собою та відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій.

Наведені матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми.

Визначений перелік дисциплін, практик та інших видів освітньої діяльності, необхідний для набуття означених Стандартом компетентностей та результатів навчання. При формуванні освітньої програми вказані додаткові компетентності та програмні результати навчання, що враховують специфічні властивості програми.

Додаються рецензії та відгуки зовнішніх стейкхолдерів.

Розроблено робочою групою у складі:

**Суботін Олег Володимирович** – голова робочої групи, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації виробничих процесів ДДМА;

**Марков Олег Євгенійович** – член робочої групи, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри автоматизації виробничих процесів ДДМА;

**Сус Степан Павлович** – член робочої групи, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації виробничих процесів ДДМА;

**Періг Олександр Вікторович** - член робочої групи, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації виробничих процесів ДДМА;

**Шевцов Сергій Олександрович** - член робочої групи, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри математики та моделювання ДДМА.

**1. Профіль освітньо-професійної програми  
«Комп'ютерні системи та мережі»  
зі спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія»**

<b>1. Загальна характеристика освітньої програми</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Донбаська державна машинобудівна академія Факультет машинобудування Кафедра автоматизації виробничих процесів
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр Бакалавр з комп'ютерної інженерії за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерні системи та мережі»
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань F «Інформаційні технології»
<b>Освітня кваліфікація</b>	Бакалавр з комп'ютерної інженерії
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – F7 «Комп'ютерна інженерія» Освітня програма – «Комп'ютерні системи та мережі»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Тип диплому – одиничний. Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЕКТС. Термін навчання – 3 роки 10 місяців.
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 1418 від 29.04.2021 р. Строк дії сертифіката до 01.07.2026 р.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, QF-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність атестату про повну середню освіту. При вступі на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») може бути визнано та перезараховано результати навчання обсягом не більше ніж 120 кредитів ЕКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). Умови вступу визначаються Правилами прийому ДДМА, розробленими на основі Умов прийому до закладів вищої освіти, затверджених Міністерством науки і освіти України для відповідного року вступу.
<b>Мови викладання</b>	Українська
<b>Термін дії програми</b>	5 років (або до заміни новою)
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.dgma.donetsk.ua/osvitni-programi.html">http://www.dgma.donetsk.ua/osvitni-programi.html</a>

<b>2. Мета освітньої програми</b>	
<p>Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з комп'ютерної інженерії, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці. Підготовка фахівців, здатних застосовувати методи і засоби інформаційних технологій для створення комп'ютерних систем та/або мереж різного призначення і забезпечення управління процесами в реальному часі з використанням, в тому числі, промислових мереж.</p>	
<b>3. Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	Галузь знань F Інформаційні технології Спеціальність F7 Комп'ютерна інженерія
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма
<b>Основний фокус освітньої програми</b>	Загальна освіта в галузі комп'ютерних систем та мереж, програмного та апаратного забезпечення.
<b>Особливості програми</b>	Передбачається використання сучасного спеціалізованого програмного та апаратного забезпечення, засобів електронно-обчислювальної техніки, мереж.
<b>Опис предметної області</b>	<p><b>Об'єкти професійної діяльності випускників:</b> програмно-технічні засоби, комп'ютери та комп'ютерні системи універсального та спеціального призначення (в тому числі стаціонарні, мобільні, вбудовані, розподілені, а також локальні й глобальні комп'ютерних мережі та мережі Інтернет), кіберфізичні системи, Інтернет речей, IT-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів; інформаційні процеси, технології, методи, способи та системи автоматизованого та автоматичного проектування; налагодження, виробництва й експлуатації, проектна документація, стандарти, процедури та засоби підтримки керування життєвим циклом вказаних програмно-технічних засобів; методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі обчислювальних процесів, технології виконання обчислень, в тому числі високопродуктивних, паралельних та розподілених, мобільних, веб-базованих та хмарних, зелених (енергоєфективних), безпечних, автономних, адаптивних, інтелектуальних, розумних тощо, архітектура та організація функціонування відповідних програмно-технічних засобів.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи, методи, програмно-технічні засоби та технології створення, використання та обслуговування</p>

	комп'ютерних систем та мереж, вбудованих систем, паралельних та розподілених обчислень.
<b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p><b>Місця працевлаштування.</b> Відповідні (Класифікатору професій ДК 003:2010) посади підприємств, установ та організацій:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Керівники (підрозділів у сфері комп'ютерних та інформаційних технологій; проектів та програм; малих підприємств у сфері комп'ютерних та інформаційних технологій; менеджери у сфері комп'ютерних та інформаційних технологій);</li> <li>- Професіонали (адміністратор баз даних, доступу, задач, системи; аналітик з комп'ютерних комунікацій, комп'ютерних систем, комп'ютерного банку даних, операційного та прикладного програмного забезпечення, програмного забезпечення й мультимедіа; інженер з автоматизованих систем керування виробництвом, з комп'ютерних систем, з програмного забезпечення комп'ютерів; інженер-дослідник з комп'ютеризованих систем та автоматики; конструктор комп'ютерних систем; інженер-програміст; програміст (база даних); програміст прикладний; програміст системний; інженер із застосування комп'ютерів).</li> </ul> <p><b>Посади згідно класифікатору професій України.</b> Відповідно до Класифікатора професій ДК 003:2010 бакалавр зі спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія» має бути підготовлений для таких посад:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3121 Фахівець з інформаційних технологій;</li> <li>- 312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки;</li> <li>- 1236 Головний фахівець з програмного забезпечення;</li> <li>- 1236 Головний фахівець з електронного устаткування.</li> </ul> <p>Фахівець також може займати інші первинні посади: технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру; технік із системного адміністрування; технік-програміст; фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну); фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення; фахівець з розроблення комп'ютерних програм; технік із конфігурованої комп'ютерної системи.</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Навчання впродовж життя для розвитку і самовдосконалення в професійній та науковій сферах діяльності, а також в інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освітні і дослідницькі програми, гранти та стипендії, що містять наявні наукові та освітні компоненти;</li> <li>- навчання на наступному кваліфікаційному рівні Наці-</li> </ul>

	ональної рамки кваліфікацій (в тому числі в споріднених спеціальностях) – отримання ступеня магістра.
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване навчання з використанням лекційних занять, практичні заняття в малих групах, лабораторних та практичних робіт, навчання через практику та застосування проблемно-орієнтованих, інтерактивних, проектних, інформаційно-комп'ютерних саморозвиваючих, колективних та інтегративних, контекстних технологій навчання; електронне навчання в системі Moodle DDMA.
<b>Оцінювання</b>	Усне та письмове опитування, тести, презентація проектів, захист аналітичних звітів, оцінка рефератів, захист розрахункових та розрахунково-графічних робіт, заліки, екзамени, курсові роботи, практика. Критерієм успішного проходження підсумкового контролю здобувачем вищої освіти є досягнення ним мінімальних граничних рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання, який визначається за допомогою якісних критеріїв і трансформується в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали: 90-100% - відмінно, 75-89% - добре, 55-74% - задовільно та менше 55% - не задовільно.
<b>6. Програмні компетентності (ПК)</b>	
<b>Інтегральна компетентність (І)</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в комп'ютерній галузі або навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК6. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8. Здатність працювати в команді. ЗК9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхід-

	<p>ність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципів неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p> <p>ЗКД12. Здатність використовувати знання з основ економіки та підприємницької діяльності.</p> <p>ЗКД13. Здатність до відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю роботи, галузевих норм і правил, а також необхідного рівня індивідуального та колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях.</p> <p>ЗКД14. Здатність застосовувати математичний апарат, а також теоретичні, методичні й алгоритмічні основи інформаційних технологій під час вирішення прикладних і наукових завдань в області інформаційних систем, мереж і технологій.</p> <p>ЗКД15. Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства на основі усвідомлення цінностей громадянського (вільного демократичного, інклюзивного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина, розуміння соціальних, економічних, політичних концепцій і структур та глобального розвитку і стійкості, брати участь у національному спротиві, захищати Батьківщину, здійснювати професійну діяльність із дотриманням принципів професійної етики та неприпустимості корупції.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</b></p>	<p>ФК1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії.</p> <p>ФК2. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення.</p> <p>ФК3. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж.</p> <p>ФК4. Здатність забезпечувати захист інформації, що</p>

обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.

ФК5. Здатність використовувати засоби і системи автоматизації проектування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо.

ФК6. Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення.

ФК7. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.

ФК8. Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення.

ФК9. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.

ФК10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.

ФК11. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.

ФК12. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних та кіберфізичних систем, мереж та їхніх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання;

ФК13. Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій.

ФК14. Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.

ФК15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.

	<p>ФКД16. Здатність до математичного та логічного мислення, знання понять, ідей і методів фундаментальної математики та фізики, закономірностей випадкових явищ і вміння їх використовувати під час розв'язання конкретних професійних завдань.</p> <p>ФКД17. Здатність застосовувати спеціальні знання для створення ефективних інформаційних систем на основі інтелектуальних методів обробки інформації та комп'ютерних технологій з використанням баз даних та методів штучного інтелекту.</p> <p>ФКД18. Здатність професійно використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення для розробки комп'ютерних систем та програмно-технічних комплексів на базі промислових контролерів, засобів людиномашинного інтерфейсу і промислових мереж.</p> <p>ФКД19. Здатність опановувати та комплексно застосовувати базові знання в області комп'ютерної інженерії в обсязі, необхідному для розуміння базових принципів організації та функціонування апаратних засобів сучасних систем обробки інформації, основних характеристик, можливостей і областей застосування обчислювальних систем різного призначення.</p> <p>ФКД20. Здатність опановувати та комплексно застосовувати знання теоретичних (логічних та арифметичних) основ побудови сучасних комп'ютерів, їхньої архітектури й окремих блоків і компонентів.</p>
<b>7. Програмні результати навчання (ПР)</b>	
<b>Знання</b>	<p>ПР1. Знати та розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</p> <p>ПР2. Мати знання щодо проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.</p> <p>ПР3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</p> <p>ПР4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</p> <p>ПР5. Мати знання основ економіки та управління проектами.</p> <p>ПРД22. Мати знання та враховувати в професійній діяльності сучасні процеси та проблеми соціально-політичного життя держави з точки зору історичних подій в Україні; підвищення загальномовного рівня в сфері ділового спілкування в колективі.</p>

<p><b>Уміння</b></p>	<p>ПР6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</p> <p>ПР7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</p> <p>ПР8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</p> <p>ПР9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</p> <p>ПР10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</p> <p>ПР11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</p> <p>ПР12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.</p> <p>ПР13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</p> <p>ПР14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</p> <p>ПР15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.</p> <p>ПР16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</p> <p>ПРД23. Вміти використовувати математичні та фізичні поняття, ідеї та методи під час розв'язання конкретних задач в галузі інформаційних технологій.</p>
<p><b>Комунікація</b></p>	<p>ПР17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).</p> <p>ПР18. Використовувати інформаційні технології та для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>
<p><b>Автономія і відповідальність</b></p>	<p>ПР19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.</p>

	<p>ПР20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</p> <p>ПР21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p> <p>ПРД24. Здатність вибирати програмно-технічне забезпечення обчислювальних мереж; принципи управління мережею, методи доступу, мережеву ОС, топологію мережі, фізичне середовище передачі даних, апаратне забезпечення мережі; технічну структуру, програмну складову та комп'ютери для серверів; використовувати інформаційні сайти мережі Internet.</p> <p>ПРД25. Вміти розробляти комп'ютерні системи та програмно-технічні комплекси на базі промислових контролерів, засобів людино-машинного інтерфейсу і промислових інформаційних мереж.</p> <p>ПРД26. Здатність працювати в різних операційних системах та розробляти елементи системного програмного забезпечення.</p> <p>ПРД27. Вміти застосовувати інтелектуальні методи обробки інформації для створення ефективних систем на основі використання баз даних та методів штучного інтелекту.</p> <p>ПРД28. Застосовувати комплекс теоретичних знань (засадничі та правові аспекти національного спротиву, основи мінної безпеки та порядок дій в умовах застосування зброї масового ураження) і практичних навичок (надання допомоги за протоколом MARCH у критичних умовах, користування сучасними навігаційними системами та засобами зв'язку, тактичні навички для захисту та евакуації, протидія інформаційному впливу ворога) для захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України</p>
<b>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Освітній процес здійснюється викладачами кафедри автоматизації виробничих процесів із залученням фахівців з інших кафедр ДДМА та ведучих підприємств у галузі інформаційних технологій, які відповідають кваліфікації щодо спеціальності згідно ліцензійних умов.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Забезпечується матеріально-технічними ресурсами Донбаської державної машинобудівної академії в тому числі випускової кафедри автоматизації виробничих процесів: приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів; мультимедійним облад-

	<p>нанням; комп'ютерною технікою, програмно-технічними засобами; лабораторіями з обладнанням і устаткуванням, контрольно-вимірювальними приладами, а також соціально-побутовою інфраструктурою та гуртожитками.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Навчально-методичні матеріали містяться в бібліотеці та на електронних носіях на сайті Академії, на хмарних серверах та в комп'ютерній мережі вищого навчального закладу. Є доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю. У освітній процес впроваджено електронну систему дистанційного навчання Moodle.</p>
<p><b>9. Академічна мобільність</b></p>	
<p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>	<p>Можлива згідно укладених угод про академічну мобільність.</p>
<p><b>Міжнародна кредитна мобільність</b></p>	<p>Можлива згідно укладених угод про міжнародну академічну мобільність.</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.</p>

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Загальний обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти складає 240 кредитів ЄКТС.

Нормативний термін навчання – три роки десять місяців на базі повної загальної середньої освіти.

Не менше 50% обсягу цієї освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти.

Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра в галузі F «Інформаційні технології» зі спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія» передбачає такі цикли підготовки:

- 1) Цикл загальної підготовки – 83,0 кредитів ЄКТС, в тому числі:
  - блок обов'язкових дисциплін – 64,0 кредитів ЄКТС;
  - блок дисциплін вільного вибору – 19,0 кредитів ЄКТС.
- 2) Цикл професійної підготовки – 133,0 кредитів ЄКТС, в тому числі:
  - блок обов'язкових дисциплін – 92,0 кредитів ЄКТС;
  - блок дисциплін вільного вибору – 41,0 кредитів ЄКТС.
- 3) Практична підготовка – 16,5 кредитів ЄКТС.
- 4) Атестація – 7,5 кредитів ЄКТС.

Цикли загальної та професійної підготовки містять дисципліни вільного вибору – сім та шість дисципліни відповідно. Дисципліни вільного вибору студент обирає самостійно.

Студент має можливість обрати дисципліни з інших освітніх програм.

Обсяг дисциплін вільного вибору складає 60,0 кредитів ЄКТС, що дорівнює 25 відсоткам загального обсягу програми.

### 2.2. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>1. Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ОК-1	Вступ до освітнього процесу	2	Залік
ОК-2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6,0	Екзамен
ОК-3	Історія України	4,0	Екзамен
ОК-4	Історія Української культури	3,0	Залік
ОК-5	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Екзамен
ОК-6	Філософія	4,0	Екзамен
ОК-7	Вища математика	15,0	Екзамен
ОК-8	Теорія ймовірностей і математична статистика	4,0	Екзамен

Код н/д	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ОК-9	Фізика	11,5	Екзамен
ОК-10	Підприємницька діяльність та економіка підприємства	3,0	Екзамен
ОК-11	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	4,0	Екзамен
ОК-12	Основи національного спротиву / Національна ідентичність	5,0	Залік
	<b>Всього</b>	<b>64,0</b>	
	<b>Цикл професійної підготовки</b>		
ОК-13	Основи комп'ютерної інженерії	4,0	Залік
ОК-14	Комп'ютерні технології та програмування	10,0	Екзамен
ОК-15	Комп'ютерна логіка	4,0	Залік
ОК-16	Чисельні методи та моделювання на ЕОМ	4,0	Екзамен
ОК-17	Теорія графів	4,0	Залік
ОК-18	Компоненти сучасних комп'ютерних систем	3	Екзамен
ОК-19	Електроніка та комп'ютерна схемотехніка	7,0	Екзамен
ОК-20	Контролери та їх програмне забезпечення	8,0	Екзамен
ОК-21	Апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії	4,5	Екзамен
ОК-22	Основи системного аналізу	4,0	Залік
ОК-23	Комп'ютерні мережі	4,5	Екзамен
ОК-24	Системне програмне забезпечення	5,5	Екзамен
ОК-25	Технологія проектування комп'ютерних систем	6,5	Екзамен
ОК-26	Адміністрування комп'ютерних мереж	5,5	Екзамен
ОК-27	Комп'ютерне моделювання	6,0	Екзамен
ОК-28	Інженерія програмного забезпечення	7,0	Екзамен
ОК-29	Захист інформації в комп'ютерних системах	4,5	Екзамен
	<b>Всього</b>	<b>92,0</b>	
	<b>Практична підготовка</b>		
ОК-30	Практична підготовка	16,5	Залік
	<b>Всього</b>	<b>16,5</b>	
	<b>Атестація</b>		
ОК-31	Кваліфікаційна робота бакалавра	7,5	Екзамен
	<b>Всього</b>	<b>7,5</b>	
	<b>2. Дисципліни вільного вибору ОПШ</b>		
	<b>Цикл загальної підготовки</b>		
ВК-1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3 (15)	Залік
ВК-2	Комп'ютерна графіка та 3D моделювання	4	Залік
ВК-3	Електричні вимірювання та прилади	4	Залік
ВК-4	Тайм менеджмент	3	Залік
ВК-5	Екологія (Хімія)	3	Залік
ВК-6	Правознавство (Трудове право)	3	Залік
ВК-7	Основи економічної теорії (Управління проектами)	3	Залік
ВК-8	Історія науки і техніки (Інформаційні війни / Героїчні особистості в Україні)	3	Залік
ВК-9	Психологія (Ділова риторика / Професійна етика / Етика та естетика / Технології психічної саморегуля-	3	Залік

Код н/д	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
	ції та взаємодії)		
ВК-10	Політологія (Соціологія / Релігієзнавство)	3	Залік
	Дисципліни з інших ОП	3	Залік
	<b>Всього</b>	<b>19,0</b>	
	<b>Цикл професійної підготовки</b>		
ВК-11	Теорія інформації та кодування	6,0	Залік
ВК-12	Людино-машинний інтерфейс	6,0	Залік
ВК-13	Теорія алгоритмів та автоматів	6,5	Залік
ВК-14	Організація баз даних	6,5	Залік
ВК-15	Основи наукових досліджень	6,0	Залік
ВК-16	Робота з віддаленими базами даних	6,0	Залік
ВК-17	САПР	6,5	Залік
ВК-18	Інформаційні мережі	6,5	Залік
ВК-19	Об'єктно-орієнтоване програмування	6,5	Залік
ВК-20	Системне програмування	6,0	Залік
ВК-21	Проектування вбудованих мікроконтролерів	6,0	Залік
ВК-22	Web-програмування	6,0	Залік
ВК-23	Розподілені системи на базі ПЛК	6,0	Залік
ВК-24	Паралельні та розподілені обчислення	4,0	Залік
ВК-25	Мережі та протоколи систем автоматизації	4,0	Залік
ВК-26	Цифрова обробка сигналів	6,0	Залік
ВК-27	Системи штучного інтелекту та інтелектуальний аналіз даних	6,0	Залік
	Дисципліни з інших ОП	6,0(6,5/4,0)	Залік
	<b>Всього</b>	<b>41,0</b>	
	<b>Всього за програмою</b>	<b>240,0</b>	

### 2.3. Структурно-логічна схема ОПП

Структура освітньої програми передбачає в циклі загальної підготовки гуманітарні, соціально-економічні, фундаментальні дисципліни та базову підготовку з програмування та основ комп'ютерної інженерії.

Загальна підготовка також передбачає дисципліни, що формують у студентів комунікативні, лідерські та інші якості, що є елементами «soft skills».

В професійному циклі передбачено змістовну підготовку з комп'ютерної схемотехніки, апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії, проектування та моделювання комп'ютерних систем, мереж та їх елементів, інженерії програмного забезпечення, а також захисту інформації в комп'ютерних системах та мережах.

Дисципліни професійної підготовки мають дослідницьку складову, а практична підготовка передбачена в кожному році підготовки бакалаврів.

Дисципліни вільного вибору передбачені з другого року, після вивчення базових обов'язкових компонентів освітньої програми та обираються по одній із певного циклу (на СЛС різного кольору) в межах семестру.



### 3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	<p>Атестація здобувачів першого (бакалаврського) освітньо-професійного рівня здійснюється у наступних формах:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Поточний та підсумковий контроль виконання студентом загальної складової освітньо-професійної програми:<ul style="list-style-type: none"><li>– форми поточного контролю за дисциплінами навчального плану бакалавра за спеціальністю «Комп'ютерна інженерія» визначаються програмами відповідних дисциплін;</li><li>– формою підсумкового контролю за кожною дисципліною є іспит або залік;</li></ul></li><li>2. Поточний та підсумковий контроль виконання бакалавром професійної складової:<ul style="list-style-type: none"><li>– поточний контроль – щорічна атестація бакалаврів згідно з індивідуальним планом, включаючи наукову роботу;</li><li>– результатом навчання освітньо-професійної програми є необхідний набір опублікованих по результатам досліджень наукових праць, апробація результатів на наукових конференціях, належним чином оформлений рукопис випускової роботи та представлення її до захисту у державну екзаменаційну комісію для отримання рівня бакалавра в галузі F «Інформаційні технології» зі спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія»;</li></ul></li><li>3. Публічний захист кваліфікаційної роботи у ЕК.</li></ol>
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	<p>Кваліфікаційна робота повинна містити результати виконання аналітичних та теоретичних, системотехнічних або експериментальних досліджень одного з актуальних завдань спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія» в рамках об'єктів професійної діяльності бакалаврів, а також результати проектування, моделювання, імплементації та тестування заданих у завданні до виконання роботи комп'ютерних засобів та демонструвати досягнення результатів навчання, визначених цим стандартом і освітньою програмою, здатність автора логічно, на підставі сучасних наукових методів викладати свої погляди за темою роботи, обґрунтовувати вибір технічного і програмного забезпечення, робити обґрунтовані висновки і формулювати конкретні пропозиції та рекомендації щодо отриманих результатів.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.</p> <p>Кваліфікаційні роботи мають бути оприлюднені на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу (факультеті, інституті, кафедрі), або у репозитарії закладу вищої освіти.</p> <p>Вимоги до оформлення кваліфікаційної роботи бакалавра визначаються Міністерством освіти і науки України.</p>

#### **4. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

В академії створений відділ з внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, який відповідає за систему внутрішнього забезпечення якості.

Система внутрішнього забезпечення якості передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на його офіційному веб-сайті, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників закладів вищої освіти і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням академії 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 і атональним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.



ПК	Вибіркові ОК																										
	БК1	БК2	БК3	БК4	БК5	БК6	БК7	БК8	БК9	БК10	БК11	БК12	БК13	БК14	БК15	БК16	БК17	БК18	БК19	БК20	БК21	БК22	БК23	БК24	БК25	БК26	БК27
ЗК1		+	+		+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	
ЗК2	+	+	+			+	+	+				+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК3	+	+	+	+			+		+			+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+
ЗК4						+			+			+															
ЗК5	+																										
ЗК6	+			+					+																		
ЗК7				+			+			+			+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+
ЗК8									+																		
ЗК9						+		+		+																	
ЗК10		+	+		+	+		+	+	+																	
ЗК11	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗКД12							+																				
ЗКД13					+	+																					
ЗКД14		+	+										+														+
ЗКД15								+	+	+																	
ФК1		+			+	+						+			+		+	+			+	+	+		+		
ФК2												+	+						+	+		+	+				
ФК3												+		+		+	+		+	+	+	+	+	+			+
ФК4											+			+		+											+
ФК5		+															+	+			+		+				
ФК6																	+	+					+				
ФК7												+			+	+		+			+		+	+			+
ФК8		+	+															+			+		+				
ФК9																											
ФК10											+	+	+	+		+											
ФК11		+				+									+					+							
ФК12													+						+						+	+	
ФК13						+			+						+											+	
ФК14		+	+														+	+			+		+				
ФК15															+											+	
ФКД16											+		+					+		+						+	+
ФКД17													+		+				+					+			+
ФКД18												+					+			+		+		+			
ФКД19			+											+		+			+					+	+		+
ФКД20											+		+							+		+			+		





## **7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма**

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>].
2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» - [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-191>].
3. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 12 – Інформаційні технології, спеціальність 123 – Комп’ютерна інженерія. Затверджено і введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 19.11.2018р. № 1262. [Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/28/123-kompyuterna-inzheneriya-bakalavr.pdf>].
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 р. №266 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>].
5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015р. № 1187 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-n/page>].
6. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. №1341 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-n>].
7. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010 [Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>].
8. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010 [Режим доступу: <http://www.dkQ03.com>].
9. Про внесення змін до деяких законів України щодо окремих питань підготовки громадян України до національного спротиву: Закон України від 25.03.2026 р. №4826-IX [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4826-IX>].
10. Про основи національного спротиву: Закон України від 16.07.2021 №1702-IX [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-20>].

### **Інші джерела**

1. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) [Режим доступу: <http://ihed.org.ua/images/doc/042016 ESG 2015.pdf>].
2. International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>].
3. ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2Q13.pdf>].
4. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. №

600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 21.12.2017 р. № 1648), схвалені сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України (протокол від 29.03.2016 № 3).

5. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації [Режим доступу:

[http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_rozroblennya\\_osv\\_program\\_2014\\_tempus-office.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf)].

6. Національний освітній глосарій: вища освіта [Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_glossariivishaosvita2014\\_tempus-office.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_glossariivishaosvita2014_tempus-office.pdf)].

7. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд [Режим доступу:

[http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_RozvitoksisitemizabespravakostiVOUA2015.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_RozvitoksisitemizabespravakostiVOUA2015.pdf)].

8. Європейська кредитна трансферна накопичувальна система: Довідник користувача [Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_ECTS\\_Users\\_Guide-2015\\_Ukrainian.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ECTS_Users_Guide-2015_Ukrainian.pdf)].

9. EQF-LLL - European Qualifications Framework for Lifelong Learning [Режим доступу: [https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/brochexp\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/brochexp_en.pdf)].

10. QF-EHEA - Qualification Framework of the European Higher Education Area [Режим доступу: <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>].

11. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти [Режим доступу: <https://www.twirpx.com/file/1862196/>];

12. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів [Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>].



**ДОНЕЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
УПРАВЛІННЯ З ПИТАНЬ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЇ**

вул. Олекси Тихого, 6, м. Краматорськ, Краматорський район, Донецька область, 84306  
E-mail: did@dn.gov.ua, код ЄДРПО 44578122

від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Донбаська державна  
машинобудівна академія

Про освітньо-професійні програми  
«Комп'ютерні системи та мережі»

З метою підвищення якості освіти і сприяння розвитку суспільства управлінням з питань інформатизації та цифровізації облдержадміністрації в рамках громадського обговорення проектів освітніх програм підготовлено рецензії-відгуки на освітньо-професійні програми «Комп'ютерні системи та мережі» за спеціальністю F7 (123) «Комп'ютерна інженерія»:

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, кваліфікація: бакалавр з комп'ютерної інженерії (додаток 1);

другого (магістерського) рівня вищої освіти, кваліфікація: магістр з комп'ютерної інженерії (додаток 2).

Сподіваємося на подальшу плідну співпрацю.

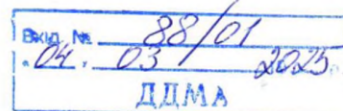
Додаток: на 2 арк. в 1 прим.

Начальник управління

Володимир БІЛОКОПИТИЙ

Печка Ірина  
+380 (95) 185-71-76

ДОНЕЦЬКА ОДА  
Управління з питань інформатизації та цифровізації  
21/0/472-25 від 03.03.2025



Додаток 1  
до листа управління з питань  
інформатизації та цифровізації  
облдержадміністрації  
від 03.03.2025 № 21/0/472-25

### РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму «Комп'ютерні системи та мережі»  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 (123)  
«Комп'ютерна інженерія», кваліфікація: бакалавр з комп'ютерної інженерії

Фахівці управління з питань інформатизації та цифровізації облдержадміністрації вкотре залучаються до обговорення освітніх програм, що реалізуються Донбаською державною машинобудівною академією.

Розглянута освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 (123) «Комп'ютерна інженерія» (далі – програма) розроблена на підставі Стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та Національною рамкою кваліфікацій.

Програмою визначено цілі, очікувані результати, зміст, умови, технології реалізації освітнього процесу та оцінку якості підготовки випускника, встановлено програмні компетентності, враховано основні види і завдання діяльності фахівця з комп'ютерної інженерії.

При формуванні програми вказано додаткові компетентності та програмні результати навчання, які враховують специфічні її властивості. Навчальний план підготовки бакалавра повністю відповідає завданням програми.

З огляду на те, що фахівці у сфері комп'ютерної інженерії зараз серед найбільш перспективних професій, які затребувані у різних галузях діяльності підприємств, маємо відзначити наступні особливості програми: орієнтація на створення та моделювання комп'ютерних систем та мереж на їх основі, набуття знань та навичок щодо забезпечення захисту інформації в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах, а також розробка відповідного математичного, алгоритмічного та програмного забезпечення.

Також програма передбачає виконання значного обсягу індивідуальних завдань з використанням сучасного спеціалізованого апаратного та програмного забезпечення. Окремо відзначаємо наявність додаткових компетентностей, опанування яких дозволить розробляти комп'ютерні системи та програмно-технічні комплекси на базі промислових контролерів, засобів людино-машинного інтерфейсу і промислових інформаційних мереж, а також застосовувати інтелектуальні методи обробки інформації для створення ефективних систем на основі використання баз даних та методів штучного інтелекту.

Вважаємо, що розглянута освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти є актуальною та відповідає сучасним потребам ринку праці.

Начальник управління з питань  
інформатизації та цифровізації  
облдержадміністрації



Володимир БІЛОКОПИТИЙ

## РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму «Комп'ютерні системи та мережі»  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю  
F7 (123) «Комп'ютерна інженерія», кваліфікація: бакалавр з комп'ютерної інженерії

Підготовка кваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців з комп'ютерних систем та мереж здатних вирішувати теоретичні та практичні задачі функціонування комп'ютерних систем та мереж різного призначення, а також промислових мереж та інтелектуальних виробничих систем є актуальною.

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 (123) «Комп'ютерна інженерія», що реалізується в Донбаській державній машинобудівній академії кафедрою автоматизації виробничих процесів, розроблена на підставі Стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю. Програма визначає цілі, очікувані результати, зміст, умови, технології реалізації освітнього процесу та оцінку якості підготовки випускника, враховуються основні види і завдання діяльності фахівця з комп'ютерної інженерії. Також визначені додаткові програмні компетентності та результати навчання, що визначають специфіку підготовки бакалаврів зі спеціальності «Комп'ютерна інженерія».

Навчальний план підготовки бакалаврів освітньо-професійної програми «Комп'ютерні системи та мережі» повністю відповідає завданням освітньо-професійної програми. Визначений перелік дисциплін, практик та інших видів освітньої діяльності, необхідний для набуття означених Стандартом компетентностей та результатів навчання. Освітній процес має збалансовану структуру з поєднанням теоретичного навчання і практичної підготовки.

Аналіз освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів показав, що її фокус щодо забезпечення управління процесами в реальному часі з використанням промислових мереж можна розширити за рахунок вивчення промислових мереж, структури ІАСУ та інтеграційних процесів на рівні підприємства, а також мереж верхнього (офісні) та нижнього (промислові) рівня АСУП, що має надати загальне уявлення про роль та використання комп'ютерних мереж в виробничих умовах.

Вважаю, що дана освітня програма буде сприяти популяризації спеціальності F7 (123) «Комп'ютерна інженерія» в розвитку сучасної ІТ-сфери та промисловості в Україні.

Директор Інституту прикладної  
математики і механіки НАН України,  
академік НАН України,  
доктор фізико-математичних наук



Ігор Скрипнік



ТОЧНОСТЬ. КАЧЕСТВО. СЕРВИС.  
**VEKTOR**  
ВЫБИРАЙ ЛУЧШЕЕ!

# ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ГОЛД ІНДАСТРІ ІНТЕРНЕСЕНАЛ»

Код ЄДРПОУ 43141838,

10014, Житомирська обл., місто Житомир, вулиця Покровська, будинок 4  
Email: [vector.cnc.kh@gmail.com](mailto:vector.cnc.kh@gmail.com), тел. +38 066 715 13 70

## РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 (123) «Комп'ютерна інженерія», кваліфікація: бакалавр з комп'ютерної інженерії

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Комп'ютерні системи та мережі», що реалізується в Донбаській державній машинобудівній академії за спеціальністю F7 (123) «Комп'ютерна інженерія» була розроблена закладом вищої освіти з урахуванням останніх вимог Міністерства освіти та науки України (зокрема пов'язаних із запровадженням обов'язкового ЄФВВ-іспиту-2024 від МОНУ) з урахуванням трендових вимог ринку праці на основі діючого стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія».

Структура представленої ОПП забезпечує успішне набуття здобувачами вищої освіти теоретичних, прикладних, методологічних, програмно-технічних та спеціалізованих інформаційно-технологічних знань з особливостей автоматизованого мережевого проектування; комп'ютерно-математичного, дискретного, емуляційного, симуляційного та оптимізаційного моделювання статичних та динамічних режимів роботи розподілених комп'ютерних мереж та систем, а також відповідного системно-мережевого обладнання.

Компетентносте забезпечення освітнього процесу, за представленою ОПП, сприяє неперервній інформаційно-технологічній та комп'ютерно-інженерній освіті.

З урахуванням вищенаведеного вважаємо, що представлену на рецензію ОПП «Комп'ютерні системи та мережі» можна рекомендувати до використання для підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю F7 (123) «Комп'ютерна інженерія» першого бакалаврського рівня вищої освіти, які навчаються у Донбаській державній машинобудівній академії.

Директор  
ТОВ «ГОЛД ІНДАСТРІ ІНТЕРНЕСЕНАЛ»



Сергій ГОЛУБКІН

## РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 (123) «Комп'ютерна інженерія», кваліфікація: бакалавр з комп'ютерної інженерії

Сучасний стан економіки країни визначається стрімким зростанням потреб в фахівцях, які володіють загальними і професійними компетентностями з комп'ютерної інженерії, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці. Визначені освітньо-професійною програмою результати навчання забезпечать вміння розробляти та досліджувати комп'ютерні системи і мережі різного призначення, забезпечувати управління процесами в реальному часі з використанням промислових мереж, що доводить актуальність програми.

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 (123) «Комп'ютерна інженерія», що реалізується в Донбаській державній машинобудівній академії (м. Краматорськ) кафедрою автоматизації виробничих процесів, розроблена з урахуванням вимог ринку праці на підставі Стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та Національною рамкою кваліфікацій. Програма містить в собі всі необхідні структурні та змістові складові, відображає сучасні вимоги до підготовки фахівців у сфері інформаційних технологій і відповідає запитам практичного використання. Специфічні особливості освітньої програми враховані в додаткових до Стандарту компетентностях та результатах навчання.

В ході аналізу освітньо-професійної програми нам здалось доцільним ввести в програму підготовки компоненти, що стосується окремих розділів комп'ютерної графіки - 3D моделювання. Саме через актуальність застосування в сучасних ІТ-підприємствах 3D графіки та моделювання ця пропозиція здається актуальною.

Вважаємо, що дана освітньо-професійна програма стане в нагоді для підготовки фахівців для відновлення промисловості як на регіональному рівні, так і в цілому в Україні.

Директор  
ТОВ «ФІНСІСТЕМ»



Пиринська Н.М.

SuShi©net

Ректору Донецької державної  
машинобудівної академії  
Ковалову Віктору Дмитровичу  
ФОП Шишкіна О.С.  
85102 м. Костянтинівка,  
вул. Б. Хмельницького, д22.  
свід. №22690000000014155  
ІПН 3149315401

Шановний Вікторе Дмитровичу!

Фахівці, що залучені до обговорення освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Комп'ютерні системи та мережі» Донбаської державної машинобудівної академії, мають великий досвід з розробки та обслуговування телекомунікаційних мереж в регіоні. Знаємо, що випускники спеціальності «Комп'ютерна інженерія» мають великий попит серед ІТ- та промислових підприємств регіону.

Відмічаємо позитивні сторони програми, що стосуються загальної комп'ютерної підготовки, технології проектування комп'ютерних систем і мереж, вивчення схемотехніки та мікропроцесорної техніки, використання спеціального та розробки індивідуального програмного забезпечення, а також змістовну практичну підготовку бакалаврів.

Загальний аналіз освітніх компонентів також надала можливість виявити певний дефіцит матеріалу щодо програмно-апаратної обробки цифрової інформації, а саме цифрової обробки сигналів. Вважаємо, що наявність такої освітньої компоненти буде доречною в програмі.

Положення, викладені в освітньо-професійній програмі «Комп'ютерні системи та мережі» ми підтримуємо та сподіваємось, що наша співпраця буде сприяти більш якійсій підготовці фахівців, орієнтованих на практичне використання отриманих знань.

24.02.2025



ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА  
МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ  
ФОП ШИШКІНА О.С.  
ІПН 3149315401

**Фізична особа-підприємець  
Харченко Оксана Яківна  
РНОКПП 2827101066**

Україна, 61204, Харківська обл., місто Харків, просп. Перемоги, буд. 70,  
квартира 328, тел.+38(066)78-06-784, +38(066)71-51-370  
vector.cnc.kh@gmail.com

---

Про підтримку ОПП «Комп'ютерні системи та мережі»  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності F7(123)  
«Комп'ютерна інженерія»

Враховуючи, що інформаційні технології сьогодні є обов'язковою складовою технічного прогресу, тому критеріями ефективної підготовки фахівців з комп'ютерної інженерії мають бути рівень теоретичної та практичної готовності до самостійної відповідальної професійної діяльності при створенні, дослідженні та експлуатації комп'ютерних систем та мереж різного призначення.

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» – це програма підготовки сучасних фахівців кафедрою автоматизації виробничих процесів Донбаської державної машинобудівної академії, яка, на наш погляд, програмними результатами навчання повністю відповідає сучасним вимогам суспільства.

Повністю підтримуємо положення, що викладені в освітньо-професійній програмі. Сподіваємось, що використання отриманих за програмою знань, умінь та навичок в галузі інформаційних технологій сприятиме розвитку підприємств, де будуть працювати Ваші випускники.

ФОП Харченко О.Я.



Харченко О.Я.