

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НОВОКАХОВСЬКИЙ ПРИЛАДОБУДІВНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ
фахової передвищої освіти

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ Фаховий молодший бакалавр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 12 Інформаційні технології

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 123 Комп'ютерна інженерія

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою Новокаховського
приладобудівного фахового коледжу
протокол від 27.04.2022 р. №5



Освітньо-професійна програма вводиться в дію
наказ від 05.05.2022 р. № 40
Директор Лариса ГЛАЗУНОВА

Нова Каховка
2022

НОВОКАХОВСЬКИЙ ПРИЛАДОБУДІВНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-професійна програма

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Освітня кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з навчальної роботи Новокаховського приладобудівного фахового коледжу



(підпис)

Світлана БАШИНА

(прізвище та ініціали)

«05» 05 2022р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою Новокаховського приладобудівного фахового коледжу

Протокол від 27.04.2022 р. № 6

Введено в дію наказом по фаховому коледжу від 05.05.2022 р. № 40

Розглянуто на засіданні циклової комісії фундаментальних дисциплін, телекомунікації та радіотехніки

Протокол від 05.05.2022 р. № 10

Голова циклової комісії



Роман МАЮК

« 05 » 05 2022 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія» є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці фахових молодших бакалаврів з комп'ютерної інженерії та розроблена згідно із Законом України «Про фахову передвищу освіту» та Стандартом фахової передвищої освіти за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія (затверджений і введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 20.04.2022 р. № 366).

1. ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ – 2020 рік

2. ВНЕСЕНО ЗМІНИ – 2022 рік

2.1 ЗАТВЕРДЖЕНО ТА ВВЕДЕНО В ДІЮ наказом Новокаховського приладобудівного фахового коледжу від 05.05.2022 № 40

2.2 РОБОЧА ГРУПА НОВОКАХОВСЬКОГО ПРИЛАДОБУДІВНОГО ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ:

БАШИНА Світлана Федорівна, заступник директора з навчальної роботи Новокаховського приладобудівного фахового коледжу, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач - методист;

МАЮК Руслан Андрійович, завідувач відділенням Комп'ютерної інженерії Новокаховського приладобудівного фахового коледжу, викладач першої кваліфікаційної категорії;

МАЮК Роман Андрійович, голова циклової комісії спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія Новокаховського приладобудівного фахового коледжу, викладач першої кваліфікаційної категорії.

ЗМІСТ

Передмова	3
Зміст	4
1. Профіль освітньої програми «Комп'ютерна інженерія»	5
2. Обсяг кредитів ектс, необхідний для здобуття ступеня фахової передвищої освіти	6
3. Перелік компетентностей випускника	7
4. Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	7
5. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	12
6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти	12
7. Вимоги професійних стандартів	15
8. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми	15
9. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо- професійна програма	15

1. Профіль освітньої-професійної програми «Комп'ютерна інженерія»

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Форми здобуття фахової передвищої освіти	1) Інституційна (очна (денна), заочна, дистанційна, (змішана). 2) Форми здобуття фахової передвищої освіти можуть поєднуватися.
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії
Професійна кваліфікація	Не надається
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр. Спеціальність – 123 Комп'ютерна інженерія Освітньо-професійна програма – «Комп'ютерна інженерія»
Опис предметної області	Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: – апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії: комп'ютерні системи і мережі та їх компоненти, Інтернет речей, вбудовані та розподілені системи, операційні системи, інформаційні системи та бази даних, сервери та сховища даних, прикладне, спеціалізоване та системне програмне забезпечення; – методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі, алгоритми обчислювальних процесів, інформаційні технології та системи автоматизованого проектування. Цілі навчання: – підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних технологій. Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, стандарти, методи, моделі, алгоритми, програмно-технічні засоби та технології створення, використання і обслуговування систем комп'ютерної інженерії. Методи, методики та технології: методи математичного

	та комп'ютерного моделювання, автоматизованого проєктування програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії; інформаційні технології, технології розробки, впровадження прикладного, спеціалізованого та системного програмного забезпечення.
	Інструменти та обладнання: сучасні інформаційні технології, комп'ютерні системи і мережі, контрольно-вимірювальна техніка, інтегровані середовища та засоби автоматизації проєктування, розгортання та обслуговування систем комп'ютерної інженерії.
Академічні права випускників	Можливе продовження навчання за початковим рівнем (короткий цикл) та/або першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти.
Працевлаштування випускників	Закон України «Про фахову передвищу освіту» – стаття 56 «Працевлаштування випускників закладів фахової передвищої освіти»

2. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахової передвищої освіти

Фахова передвища освіта може здобуватися на основі базової середньої освіти, повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти.

Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 180 кредитів ЄКТС.

На основі **базової середньої освіти** здобувачі фахової передвищої освіти зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки. Освітня програма профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності, інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра.

Мінімум 50 % обсягу освітньо-професійної програми має бути спрямовано на досягнення результатів навчання за спеціальністю, визначених цим Стандартом.

Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти визначається закладом фахової передвищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої програми становить не менше 50 % загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти.

3. Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі в галузі інформаційних технологій в процесі професійної діяльності або навчання, що вимагає застосування методів і технологій комп'ютерної інженерії та може характеризуватися певною невизначеністю умов.
Загальні компетентності	ЗК1. 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. ЗК2. 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. ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК7. Здатність працювати в команді. ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК9. Здатність використовувати засоби відображення текстової і нетекстової інформації, використання засобів мультимедіа та телекомунікацій в свої діяльності у інформаційних системах ЗК10. Здатність розуміння та використання специфікацій, стандартів правил і рекомендацій у професійній галузі, уміння оцінювати ступінь обґрунтованості їх застосування, здатність дотримуватись їх при реалізації процесів життєвого циклу.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі інформаційних технологій. СК2. Здатність застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування апаратних, програмних та інструментальних засобів комп'ютерної інженерії. СК3. Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями, прикладними та спеціалізованими комп'ютерно-інтегрованими середовищами для розробки, впровадження та обслуговування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії. СК4. Здатність розробляти системне та прикладне програмне забезпечення засобів комп'ютерної інженерії з використанням ефективних алгоритмів, сучасних методів і мов програмування. СК5. Здатність забезпечувати захист інформації в комп'ютерних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки. СК6. Здатність брати участь в модернізації та реконструкції апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії, зокрема з метою підвищення їх ефективності. СК7. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи. СК8. Здатність здійснювати організацію робочих місць з урахуванням вимог охорони праці, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації. СК9. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів. СК10. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати прийняті рішення. СК11. Здатність здійснювати вибір, розробляти, розгортати, інтегрувати, діагностувати, адмініструвати та експлуатувати комп'ютерні системи та мережі, мережеві ресурси, сервіси та інфраструктуру організації. СК12. Здатність розробляти, впроваджувати, адмініструвати бази даних і знань з використанням сучасних методів,
---	---

	технологій та систем керування базами даних. СК13. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання. СК14. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК15. Здатність аналізувати, оптимізувати та моделювати складність архітектури комп'ютерних систем і мереж із застосуванням сучасних принципів побудови математичного, програмного, технічного та інформаційного забезпечення. СК16. Здатність здійснювати відбір, аналіз, оцінку, систематизацію, моніторинг, організацію, зберігання, розповсюдження та надання в користування інформації та знань у будь-яких форматах. СК17.. Здатність впроваджувати інноваційну технологію виробництва інформаційних продуктів і послуг, підвищення якості інформаційного обслуговування користувачів. СК18. Здатність керувати документаційними процесами діяльності установ, користуватися засобами електронного документообігу, організовувати референтну та офісну діяльність. СК19. Здатність застосовувати у професійній діяльності технології інформаційного менеджменту, створення і підтримки функціонування-електронних бібліотек та архівів, методологію вивчення та задоволення інформаційних потреб користувачів. СК20. Здатність застосовувати сучасні методики і технології автоматизованого опрацювання інформації, формування та використання електронних інформаційних ресурсів та сервісів в організації. СК21. Здатність застосовувати в своїй професійній діяльності основні методи аналізу і розрахунку електричних процесів у колах та приладах СК22. Здатність використовувати електротехнічні прилади і апарати, користуватися контрольно-іспитовою і вимірювальною апаратурою , описувати принципи побудови інформаційно-вимірювальних систем на

	основі стандартних інтерфейсів та принципи побудови вимірювально-обчислювальних комплексів та керування ними із забезпеченням контролю їх ефективної і безпечної роботи в професійній діяльності. СК23. Здатність використовувати засоби і системи автоматизованого проектування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо. СК24. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності СК25. Здатність використовувати методи сучасних Web-технологій у професійній діяльності, проводити проектування, аналіз якісних показників Web-додатків і інформаційних ресурсів, організовувати процес розробки Web-додатків і інформаційних ресурсів, вести документацію відповідно до сучасних стандартів.
--	---

4. Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

РН1. Знати свої права, як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

РН2. Знати і розуміти теоретичні положення, що лежать в основі функціонування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.

РН3. Знати сучасні методи та технології для розв'язання прикладних задач комп'ютерної інженерії.

РН4. Знати та усвідомлювати вплив технічних рішень комп'ютерної інженерії в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.

РН5. Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності.

РН6. Зберігати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства, застосовувати і використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

РН7. Мати навички розробки, моделювання, тестування, діагностування та обслуговування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.

РН8. Вміти застосовувати знання для формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.

РН9. Вміти використовувати методи аналізу та синтезу при розробці апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.

РН10. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових та нестандартних рішень при розв'язуванні задач комп'ютерної інженерії.

РН11. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії для вирішення технічних задач у професійній діяльності.

РН12. Вміти розробляти, тестувати, впроваджувати, експлуатувати програмне забезпечення для вбудованих і розподілених систем.

РН13. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.

РН14. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди при вирішенні технічних та організаційних задач у професійній діяльності.

РН15. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії.

РН16. Вміти поєднувати теорію і практику, проводити експериментальні дослідження, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення задач у професійній діяльності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.

РН17. Вміти обґрунтовувати прийняті рішення, оцінювати, оформляти та представляти результати професійної діяльності згідно діючій нормативній документації.

РН18. Вміти використовувати сучасні інтегровані середовища, методи і технології розробки, впровадження, адміністрування комп'ютерних систем та мереж, баз даних і знань.

РН19. Вміти проводити інсталяцію та налаштування системного та прикладного програмного забезпечення, у тому числі програмних засобів захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.

РН20. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов.

РН21. Використовувати інформаційно-комунікаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.

РН22. Вміти адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати рішення у межах професійної компетенції.

РН23. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.

РН24. Якісно виконувати роботу, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики та нести відповідальність за результати своєї діяльності.

5. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання типової задачі або практичної проблеми в галузі комп'ютерної інженерії і характеризується певною невизначеністю умов. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарію закладу освіти або на його офіційному сайті. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.
Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи	Захист дипломного проекту відбувається прилюдно на засіданні Екзаменаційної комісії з підсумкової атестації здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня фахової передвищої освіти.

6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У закладі фахової передвищої освіти повинна функціонувати система забезпечення закладом фахової передвищої освіти якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін;

2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам - за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легко доступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень

академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.

Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти за поданням закладу фахової передвищої освіти оцінюється Державною службою якості освіти або акредитованими нею незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються Державною службою якості освіти та Стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості фахової передвищої освіти.

7. Вимоги професійних стандартів

Повна назва Професійного стандарту, його реквізити та (або) посилання на документ	Професійного стандарту немає
Особливості Стандарту фахової передвищої освіти, пов'язані з наявністю певного Професійного стандарту	-----

8. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Вивчення компонент освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія» освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр фахової передвищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія галузі знань 12 Інформаційні технології здійснюється у послідовності :

- Структура компонент освітньо-професійної програми (Додаток 1 Таблиця 1);
- Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми (Додаток 1 Таблиця 2)
- Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми (Додаток 2).
- Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми (Додаток 3).

9. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами)
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
4. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015%D0%BF#Text>
5. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 № 918 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти»
URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyi-osviti>
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2018 № 1262 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/28/123-kompyuterna-inzheneriya-bakalavr.pdf>
7. Наказ МОН від 01.06.2018 № 570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти»
URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-profilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-sho-zdijsnyuyut-pidgotovku-molodshih-specialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti>
8. Стандарт фахової передвищої освіти (затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 20.04.2022 р. № 366).

Додаток 1

Таблиця 1

Структура компонент освітньо-професійної програми

	Назва навчальної дисципліни	Кількість навчальних кредитів	Кількість навчальних годин	Форма контролю	Семестр
1. Перелік компонент ОПП					
I. ПІДГОТОВКА ЗА ЗОП (2660 ГОДИН)					
II. ПІДГОТОВКА ЗА ОПП (5400 ГОДИН)					
2.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ					
2.1.1. Дисципліни, які формують загальні компетентності					
OK01	Історія України	3	90	Екзамен	4
OK02	Культурологія (Мистецтво)	3	90	Залік	4
OK03	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4	120	Екзамен	6
OK04	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4	120	Залік Екзамен	5 6
OK05	Правознавство	3	90	Залік	5
OK06	Основи філософських знань	3	90	Залік	5
OK07	Економічна теорія (Основи фінансової грамотності)	3	90	Залік	4
OK08	Економіка підприємства	3	90	Залік	7
OK09	Логістика	3	9	Залік	5
OK10	Фізичне виховання	8	240	Залік	4, 5, 6
Всього годин з дисциплін, що формують загальні компетентності		37	1110		
2.1.2. Дисципліни, які формують спеціальні компетентності					
OK11	Вища математика	4	120	Екзамен	4
OK12	Фізика	3	90	Екзамен	3
OK13	Теорія електричних та магнітних кіл	3	90	Екзамен	3
OK14	Теорія ймовірностей	3	90	Залік	4

OK15	Вступ до спеціальності(Технології, Основи.....	5	150	Залік	2
OK16	Комп'ютерна логіка	4	120	Залік	3
OK17	Дискретна математика	2	60	Залік	3
OK18	Комп'ютерна схемотехніка	5	150	Екзамен	5
OK19	Організація баз даних	3	90	Залік	4
OK20	Системи автоматизації бізнесу	5	210	Залік	5
OK21	Інженерна та комп'ютерна графіка	4	120	Залік	6
OK22	Операційні системи	5	150	Залік	6
OK23	Мікропроцесорні системи	6	180	Залік	6
OK24	Системне програмування	4	120	Залік	6
OK25	Програмування	7	210	Екзамен	6 кп
OK26	Об'єктово-орієнтоване програмування	3	90	Екзамен	7
OK27	Адміністрування ОС LINUX	3	90	Залік	7
OK28	Захист інформації	3	90	Залік	6
OK29	Комп'ютерні системи та мережі	6	180	Екзамен	7
OK30	Надійність, діагностика, та експлуатація комп'ютерних систем і мереж	5	150	Залік	7
OK31	Безпека життєдіяльності	2	60	Залік	7
OK32	Охорона праці	2	60	Залік	7
OK33	Інтернет-маркетинг	4	120	Залік	7
OK34	WEB-технології	4	120	Залік	7
Всього годин з дисциплін, що формують спеціальні компетентності		90	2700		
2.1.3 Дисципліни циклу практичної підготовки					
ПП01	Практика з програмного забезпечення	3	90	Залік	4
ПП02	Навчальна електрорадіомонтажна практика	2	60	Залік	5
ПП03	Радіовиміррювальна практика	2	60	Залік	5
ПП04	Практика з технічного обслуговування ЕОМ	3	90	Залік	7

ПП05	Мікропроцесорна практика	3	90	Залік	7
ПП06	Технологічна практика	8	240	Залік	8
ПП07	Переддипломна практика	6	180	Залік	8
ПП08	Дипломне проектування	4	120		8
	Захист дипломного проекту	3	90	Захист ДП	8
Всього циклу практичної підготовки:		34	1020		
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонент		161	4830		

Вибіркові освітні компоненти

Вибіркові дисципліни за вибором здобувача освіти		Навчальні кредити	Семестр/вид контролю
ВК.1	Комп'ютерна електроніка	4	4 екзамен
ВК2	Електрорадіовимірювання	3	5 залік
ВК3	Архітектура комп'ютерів	6	6 екзамен
ВК4	Програмне забезпечення та пристрої графічної обробки зображення	6	7 залік
ВК5	Електронні компоненти	4	4 екзамен
ВК6	Основи метрологічних вимірювань	3	5 залік
ВК7	Організація комп'ютерних технологій.	6	6 екзамен
ВК8	Графічний дизайн	6	7 залік
Всього годин вибірових дисципліни за вибором здобувача освіти:		19	570 год
Всього годин з дисциплін ОПП		180	5400

Таблиця 2

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Семестр	Зміст навчальної дисципліни
1	ЗОП
2	ЗОП, ОК.15
3	ЗОП, ЗП.01, ЗП.05, ЗП.07. ОК.17, ОК.16, ОК.1
4	ЗОП, ЗП.02, ЗП.06, ЗП.07, ЗП.08, ПП.01, ПП.02, ОК.02, ОК.04, ОК.07, ОК.11, ОК.12, ОК.13, ОК.14, ОК.18., ОК.22, ВК.1/ВК.5
5	ЗП.07, ОК.05, ОК.06, ОК.19, ОК.20, ВК.2/ВК.6, ОК.9
6	ЗП.03, ЗП.04, ЗП.07, ЗП.08, ВК.03/ ВК.7, ПП.03, ОК.24, ОК.23, ОК.25, ОК.21, ОК.10, ОК.03, ОК.26
7	ПП.04,ПП.05, ОК.28, ОК.27, ОК.29,ОК.30, ОК.31, ОК.33, ОК.34, ВК.4/ВК.8
8	ПП.06, ПП07, ПП.08

Додаток 2

Таблиця 1. Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей/результатів навчання дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання Спеціалізовані теоретичні/емпіричні знання у сфері професійної діяльності та/або навчання.	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
		Розв’язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання; знаходження рішень конкретних проблем; планування, аналіз, контроль роботи.	Донесення до широкого кола осіб власного розуміння, знань, суджень, досвіду у сфері професійної діяльності. Взаємодія з колегами з метою провадження професійної діяльності або навчання.	Управління роботою інших в професійному або навчальному контексті в умовах, що можуть змінюватися. Здатність до подальшого навчання з елементами автономії.
Загальні компетентності				
ЗК-1.				
ЗК-2.				
ЗК-3.				
ЗК-4.				
ЗК-5.				
ЗК-6.				
ЗК-7.				
ЗК-8.				
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК-1.				

CK-2.				
CK-3.				
CK-4.				
CK-5.				
CK-6.				
CK-7.				
CK-8.				
CK-9.				
CK-10.				
CK-11.				
CK-12.				
CK-13.				
CK-14.				

Таблиця 2. Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

[illegible]