

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський національний аграрний університет
ВСП «Глухівський агротехнічний фаховий коледж Сумського
національного аграрного університету»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

рівня фахової передвищої освіти
за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія»
галузі знань 12 «Інформаційні технології»
Кваліфікація: «Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Сумського національного аграрного університету

Голова вченої ради

(протокол № 13 від «27» 03 2023 р.

_____ / В.І. Ладика /

Освітньо-професійна програма вводиться

в дію з 1 вересня 2023 р.

Директор коледжу _____ / А.В. Литвиненко /

(наказ № 36 від «16» 05 2023 р.)

м. Глухів, 2023 рік

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою у складі:

- 1. Колесник Світлана Анатоліївна**, голова циклової комісії комп'ютерних дисциплін та інженерної графіки, спеціаліст вищої категорії, старший викладач, керівник робочої групи
- 2. Колесник В'ячеслав Володимирович**, викладач професійних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, старший викладач, член робочої групи
- 3. Сухойваненко Юрій Миколайович**, викладач професійних дисциплін відділення економіки та інформаційних технологій, спеціаліст вищої категорії, член робочої групи
- 4. Суровицький Микола Миколайович**, викладач професійних дисциплін відділення економіки та інформаційних технологій, спеціаліст першої категорії, член робочої групи

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. ПАТ «Укртелеком», м. Глухів, Сумська область
2. Телерадіокомпанія «Глухів», м. Глухів, Сумська область
3. ТРК «Глухів-500» м. Глухів, Сумська область

1. Профіль освітньої програми «Комп'ютерна інженерія»

| 1 – Загальна інформація | |
|---|---|
| Повна назва закладу фахової передвищої освіти та структурного підрозділу | ВСП «Глухівський агротехнічний фаховий коледж Сумського національного аграрного університету» Відділення економіки та інформаційних технологій |
| Ступінь фахової передвищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу | Фаховий молодший бакалавр Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії |
| Офіційна назва освітньої програми | «Комп'ютерна інженерія» |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС |
| Наявність акредитації | Сертифікат про акредитацію, серія ДС №001204 |
| Цикл/рівень | НРК України – 5 рівень EQF LLL – 5 рівень FQ - ENEA – короткий цикл |
| Передумови | Наявність базової середньої освіти Наявність профільної середньої освіти |
| Мова(и) викладання | Українська мова |
| Термін дії освітньої програми | До 01.07.2028 |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | http://gati.snau.edu.ua/zab_osv |
| 2 – Мета освітньої програми | |
| Підготувати фахівця, здатного вирішувати типові та складні професійні завдання в галузі комп'ютерної інженерії, адаптуватися до роботи за спеціальністю в різних галузях економіки. | |
| 3 – Характеристика освітньої програми | |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)) | Галузь знань – 12 «Інформаційні технології» Спеціальність – 123 «Комп'ютерна інженерія» |
| Орієнтація | Освітньо-професійна для фахових молодших |

| | |
|--|---|
| освітньої програми | <p>бакалаврів має прикладну орієнтацію.</p> <p>Об'єкт вивчення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Цілі навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних технологій. <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, стандарти, методи, моделі, алгоритми, програмно-технічні засоби та технології створення, використання і обслуговування систем комп'ютерної інженерії.</p> |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | <p>Освітньо-професійна програма є основою для отримання спеціальної освіти в галузі інформаційних технологій зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія».</p> <p>Ключові слова: алгоритми та методи обчислень, комп'ютерна логіка, комп'ютерна електроніка, електрорадіовимірювання, програмування, архітектура комп'ютерів, операційні системи, комп'ютерні системи і мережі, системне адміністрування.</p> |
| Особливості програми | <p>Програма передбачає надання фундаментальних теоретичних знань та практичних навичок в галузі інформаційних технологій. Орієнтована на глибоку практичну професійну підготовку фахівців, здатних до швидкої адаптації на робочому місці у будь-якій галузі інформаційних технологій, творчого застосування здобутих умінь і навичок. Розвиває перспективи підготовки фахівців з комп'ютерної інженерії.</p> |
| <p>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p> | |
| Придатність до працевлаштування | <p>Освітньо-професійна програма підготовки фахових молодших бакалаврів забезпечує здобуття компетентностей, необхідних для роботи на посадах: технік з обслуговування та модернізації комп'ютерної</p> |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | техніки, системний адміністратор комп'ютерних систем і мереж, програміст-розробник програмного забезпечення, програміст-тестувальник програмного забезпечення, технік по системному забезпеченню, оператор ПК, фахівець з інформаційних технологій, продавець-консультант з комп'ютерної техніки. |
| Подальше навчання | Можливість продовження освіти за початковим (короткий цикл) та першим (бакалаврським) рівнями вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти для дорослих, у тому числі післядипломної освіти. |
| 5 – Викладання та оцінювання | |
| Викладання та навчання | Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, дистанційне навчання, самонавчання, навчання на основі досліджень та ін. Викладання проводиться у вигляді: лекцій (класичних та інтерактивних з використанням ІКТ-технологій), занять на виробництві, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання, індивідуальних занять. Дистанційне навчання здійснюється у віртуальному середовищі Google Workspace for Education. |
| Оцінювання | Система оцінювання включає проведення семестрових екзаменів та заліків, захист курсових робіт, навчальних та виробничої практик, атестацію у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Чотирибальна шкала оцінювання («відмінно», добре», «задовільно», «незадовільно»). |
| 6 – Програмні компетентності | |
| Інтегральна компетентність | Здатність вирішувати типові 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; нести відповідальність за результати своєї діяльності, здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях. |
| Загальні компетентності (ЗК) | 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 |

| | |
|--|--|
| | <p>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>ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК7. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> |
| <p>Спеціальні компетентності (СК)</p> | <p>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.</p> <p>СК2. Здатність застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування апаратних, програмних та інструментальних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p>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.</p> <p>СК4. Здатність брати участь у розробці системного та прикладного програмного забезпечення засобів комп'ютерної інженерії з використанням ефективних алгоритмів, сучасних методів і мов програмування.</p> <p>СК5. Здатність забезпечувати захист інформації в комп'ютерних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.</p> <p>СК6. Здатність брати участь у модернізації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p>СК7. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.</p> <p>СК8. Здатність здійснювати організацію робочих місць</p> |

| | |
|---------------------------------------|--|
| | <p>з урахуванням вимог охорони праці, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.</p> |
| | <p>СК9. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.</p> |
| | <p>СК10. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати прийняті рішення.</p> |
| | <p>СК11. Здатність здійснювати вибір, розгортати, інтегрувати, діагностувати, адмініструвати та експлуатувати комп'ютерні системи та мережі, мережеві ресурси, сервіси та інфраструктуру організації.</p> |
| | <p>СК12. Здатність створювати, впроваджувати, адмініструвати бази даних і знань з використанням сучасних методів, технологій та систем керування базами даних.</p> |
| | <p>СК13. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.</p> |
| | <p>СК14. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.</p> |
| <p>7 – Результати навчання</p> | |
| | <p>РН1. Знати свої права, як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> |
| | <p>РН2. Знати і розуміти теоретичні положення, що лежать в основі функціонування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.</p> |
| | <p>РН3. Знати сучасні методи та технології для розв'язання прикладних задач комп'ютерної інженерії.</p> |
| | <p>РН4. Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності.</p> |
| | <p>РН5. Дотримуватись кодексу професійної етики, застосовувати і використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу</p> |

| | |
|---|---|
| | життя. |
| | РН6. Тестувати, діагностувати та обслуговувати апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії. |
| | РН7. Застосовувати знання для формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей. |
| | РН8. Застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії для вирішення технічних задач у професійній діяльності. |
| | РН9. Розробляти, тестувати, впроваджувати, експлуатувати програмне забезпечення для вбудованих і розподілених систем. |
| | РН10. Здійснювати пошук інформації з різних джерел для розв'язання задач комп'ютерної інженерії. |
| | РН11. Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії. |
| | РН12. Поєднувати теорію і практику, знаходити та обґрунтовувати шляхи рішення типових задач у професійній діяльності з урахуванням виробничих інтересів. |
| | РН13. Обґрунтовувати прийняті рішення, оцінювати, оформляти та представляти результати професійної діяльності згідно з діючою нормативною документацією. |
| | РН14. Використовувати сучасні інтегровані середовища, методи і технології розробки, впровадження, адміністрування комп'ютерних систем та мереж, баз даних і знань. |
| | РН15. Проводити інсталяцію та налаштування системного та прикладного програмного забезпечення, у тому числі програмних засобів захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки. |
| | РН16. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовою. |
| 8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми | |
| Кадрове забезпечення | <ul style="list-style-type: none"> - Наявність вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів з відповідної спеціальності. - Підвищення кваліфікації (120 годин протягом 5 |

| | |
|---|---|
| | <p>років).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Атестація педагогічних працівників не рідше одного разу на 5 років. <p>Залучення представників виробництва (ІТ-галузі) до освітнього процесу.</p> |
| Матеріально-технічне забезпечення | <p>Для теоретичної підготовки використовуються:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навчальні кабінети коледжу - Спеціалізовані лабораторії коледжу - Комп'ютерні лабораторії коледжу <p>Проведення занять на виробництві.</p> <p>Практична підготовка проводиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - На базі коледжу (спеціалізовані лабораторії, майстерні тощо) - На базі підприємств, установ та організацій України - На базі агропромислових формувань інших країн. |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | <ul style="list-style-type: none"> - Бібліотека - Читальна зала - Електронна читальна зала - Підручники - Посібники - Довідкова література - Періодичні фахові видання - Навчально-методичні комплекси - Спеціалізоване програмне забезпечення - Веб-сайт коледжу |
| 9 – Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | На основі двосторонніх договорів між коледжем та іншими закладами освіти України. |
| Міжнародна кредитна мобільність | На основі двосторонніх договорів між коледжем та іноземними навчальними закладами-партнерами. |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | Після вивчення ними курсу української мови. |

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

2.1. Перелік компонент ОПП

| Код н/д | Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|---|--|--------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Дисципліни, що формують загальні компетентності | | | |
| Обов'язкові навчальні дисципліни | | | |
| ОЗК 1. | Історія України | 2 | Екзамен |
| ОЗК 2. | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 2 | Екзамен |
| ОЗК 3. | Культурологія | 1,5 | Залік |
| ОЗК 4. | Основи правознавства | 1,5 | Залік |
| ОЗК 5. | Основи філософських знань | 2 | Екзамен |
| ОЗК 6. | Економічна теорія | 1,5 | Екзамен |
| ОЗК 7. | Соціологія | 1,5 | Залік |
| ОЗК 8. | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | 7 | Залік |
| ОЗК 9. | Фізичне виховання | 7 | Залік |
| ОЗК 10. | Вища математика | 10 | Залік, екзамен |
| ОЗК 11. | Фізика | 5 | Екзамен |
| ОЗК 12. | Інженерна і комп'ютерна графіка | 3 | Залік |
| ОЗК 13. | Теорія електричних та магнітних кіл | 5 | Екзамен |
| ОЗК 14. | Теорія ймовірностей та математична статистика | 4 | Екзамен |
| ОЗК 15. | Алгоритми і методи обчислень | 4 | Залік |
| ОЗК 16. | Комп'ютерна логіка | 4 | Екзамен |
| ОЗК 17. | Дискретна математика | 3 | Залік |
| ОЗК 18. | Основи екології | 3,5 | Залік |
| Загальний обсяг | | 67,5 | |
| Дисципліни, що формують спеціальні (професійні, фахові) компетентності | | | |
| Обов'язкові навчальні дисципліни | | | |
| ОСК 1. | Комп'ютерна електроніка | 6 | Залік, екзамен |
| ОСК 2. | Вступ до спеціальності | 1,5 | Залік |
| ОСК 3. | Операційні системи | 6 | Екзамен |
| ОСК 4. | Комп'ютерна схемотехніка | 7 | Залік, Екзамен |
| ОСК 5. | Програмування | 6 | Залік |
| ОСК 6. | Електрорадіовимірювання | 5 | Залік |
| ОСК 7. | Безпека життєдіяльності | 2 | Залік |
| ОСК 8. | Основи охорони праці | 2 | Екзамен |
| ОСК 9. | Охорона праці в галузі | 1,5 | Екзамен |

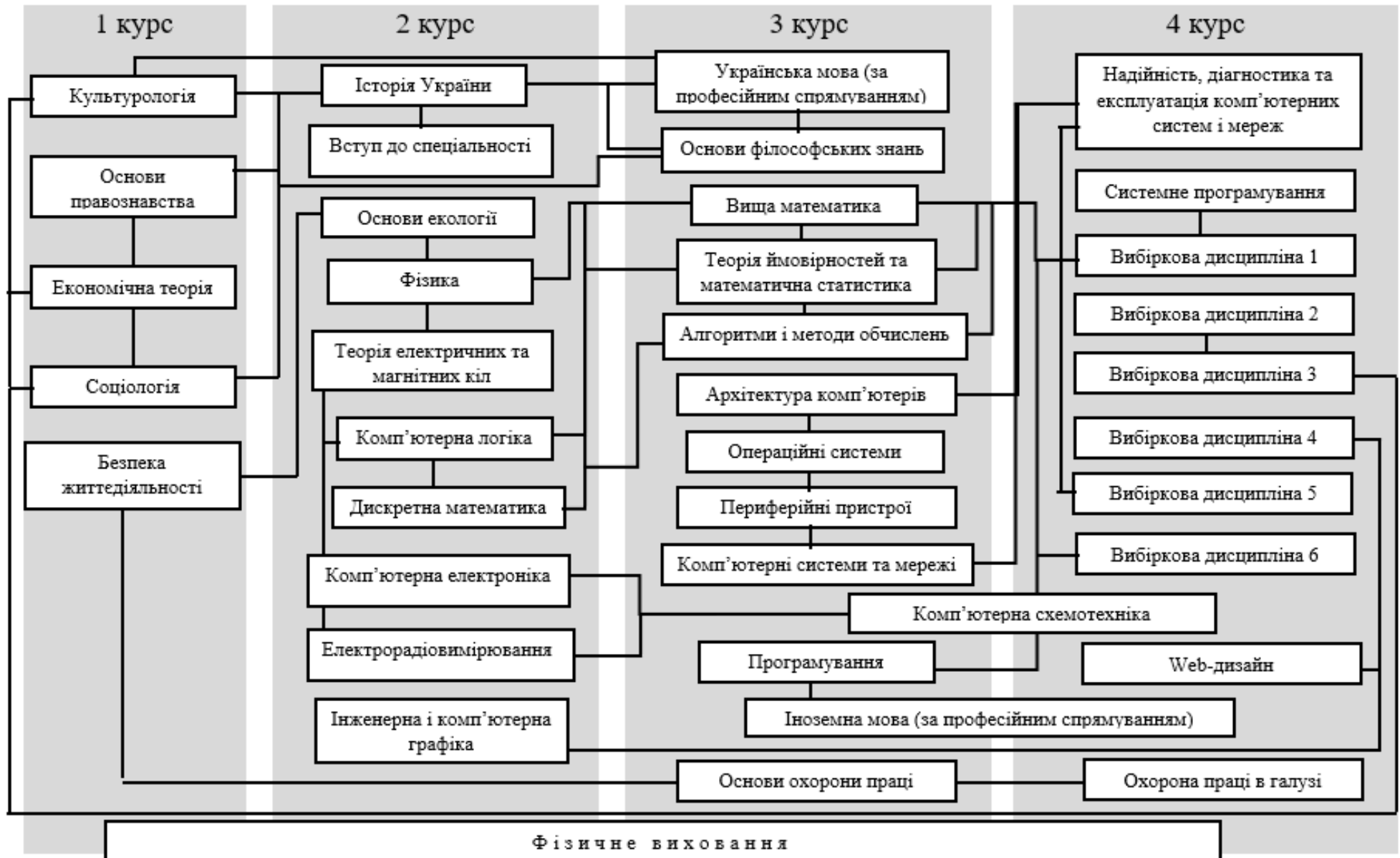
| | | | |
|---|--|-------------|----------------|
| ОСК 10. | Периферійні пристрої | 4 | Залік |
| ОСК 11. | Комп'ютерні системи та мережі | 8 | Залік, екзамен |
| ОСК 12. | Системне програмування | 5 | Залік |
| ОСК 13. | Архітектура комп'ютерів | 9 | Залік, екзамен |
| ОСК 14. | Надійність, діагностика та експлуатація комп'ютерних систем і мереж | 6 | Залік |
| ОСК 15. | Web-дизайн | 1,5 | Залік |
| Загальний обсяг | | 70,5 | |
| Вибіркові навчальні дисципліни | | | |
| ВНД 1. | Об'єктно-орієнтоване програмування / Технологія створення програмних продуктів | 3 | Екзамен |
| ВНД 2. | Основи менеджменту та маркетингу / Інформаційні системи в менеджменті | 3 | Залік |
| ВНД 3. | Економіка і планування виробництва / Основи економіки і бізнесу | 3 | Залік |
| ВНД 4. | Системи автоматизованого проектування / Проектування інформаційних систем | 3 | Залік, екзамен |
| ВНД 5. | Технічне обслуговування ЕОМ / Дослідження операцій | 3 | Залік |
| ВНД 6. | Системне адміністрування / Системний аналіз | 3 | Залік |
| Загальний обсяг | | 18 | |
| Загальний обсяг: | | | |
| • Обов'язкових навчальних дисциплін | | 138 | |
| • Вибіркових навчальні дисципліни | | 18 | |
| Навчальна практика | | 8 | |
| Технологічна практика | | 4 | |
| Переддипломна практика | | 4 | |
| Разом | | 16 | |
| Екзаменаційна сесія | | 8 | |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ (без загальноосвітньої підготовки) | | 180 | |

Перелік дисциплін за вибором студента

| № | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни) | Мінімальна кількість кредитів/годин | Форма підсумкового контролю |
|---|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Об'єктно-орієнтоване програмування/ Технологія створення програмних продуктів | 3/90 | Екзамен |
| 2 | Основи менеджменту та маркетингу/ Інформаційні системи в менеджменті | 3/90 | Залік |
| 3 | Економіка і планування виробництва/ Основи економіки і бізнесу | 3/90 | Залік, екзамен |
| 4 | Системи автоматизованого проектування/ | 3/90 | Залік |

| | | | |
|---|---|------|-------|
| | Проектування інформаційних систем | | |
| 5 | Технічне обслуговування ЕОМ/ Дослідження операцій | 3/90 | Залік |
| 6 | Системне адміністрування/ Системний аналіз | 3/90 | Залік |

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія» здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка з присвоєнням кваліфікації фахового молодшого бакалавра з комп'ютерної інженерії.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання типової спеціалізованої задачі галузі інформаційних технологій, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів комп'ютерної інженерії. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті або в репозитарії закладу фахової передвищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Вимоги до наявності внутрішньої системи забезпечення якості фахової передвищої освіти

У ВСП «Глухівський агротехнічний фаховий коледж Сумського національного аграрного університету» функціонує внутрішня система забезпечення якості фахової передвищої освіти, яка включає:

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 легкодоступної 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.

5. Перелік нормативних документів

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-rekomendacijshodo-rozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyi-osviti>

6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 20.04.2022 № 366 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія галузі знань 12 Інформаційні технології освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр»

URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvishcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/04/20/123-Kompyuterna.inzheneriya-366-20.04.2022.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-programiprofilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-sho-zdijsnyuyut-pidgotovku-molodshihspecialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti>

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньо-професійної програми**

| | | ЗК 1 | ЗК 2 | ЗК 3 | ЗК 4 | ЗК 5 | ЗК 6 | ЗК 7 | ЗК 8 | СК 1 | СК 2 | СК 3 | СК 4 | СК 5 | СК 6 | СК 7 | СК 8 | СК 9 | СК 10 | СК 11 | СК 12 | СК 13 | СК 14 |
|--------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ОЗК 1 | Історія України | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 2 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | + | + | + | + | + | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 3 | Культурологія | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 4 | Основи правознавства | + | + | + | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 5 | Основи філософських знань | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 6 | Економічна теорія | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 7 | Соціологія | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 8 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | + | + | + | + | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 9 | Фізичне виховання | | + | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 10 | Вища математика | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| ОЗК 11 | Фізика | | | | + | | | + | | + | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 12 | Інженерна і комп'ютерна графіка | | | | + | | | | | + | | | | | | | + | + | + | | | | |
| ОЗК 13 | Теорія електричних та магнітних кіл | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 14 | Теорія ймовірностей та математична статистика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 15 | Алгоритми і методи обчислень | | | | + | | | | | + | | + | | | | | | + | + | | | | |
| ОЗК 16 | Комп'ютерна логіка | | | | | | | | | + | | + | + | | | | | | | | | | |
| ОЗК 17 | Дискретна математика | | | | | | | | | + | | + | | | | | | | | | | | |
| ОЗК 18 | Основи екології | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОСК 1 | Комп'ютерна електроніка | | | | + | | | | | + | + | | | | | | | + | + | | | | |
| ОСК 2 | Вступ до спеціальності | + | + | + | | | | | + | | | | | | | | + | + | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|--|---|---|--|--|---|---|--|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|
| ОСК 3 | Операційні системи | | | | + | | | | | | | + | + | | | | | + | + | | | | |
| ОСК 4 | Комп'ютерна схемотехніка | | | | + | | | | | | | + | + | | | | | + | + | | | | + |
| ОСК 5 | Програмування | | | + | + | | | | | | | + | + | + | | | | + | + | | | | |
| ОСК 6 | Електрорадіовимірювання | | | | + | | | | | | | + | + | | | | | | | | | + | |
| ОСК 7 | Безпека життєдіяльності | + | | | + | | | + | | | | | | | | | | + | | | | | |
| ОСК 8 | Основи охорони праці | + | | | + | | | | + | | | | | | | | | + | | | | | |
| ОСК 9 | Охорона праці в галузі | + | | | + | | | | | | | | | | | | | + | | | | | |
| ОСК 10 | Периферійні пристрої | | | | + | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | |
| ОСК 11 | Комп'ютерні системи та мережі | | | | + | | | | | | | + | + | | + | + | | + | + | + | | | + |
| ОСК 12 | Системне програмування | | | | + | | | | | | | + | + | + | | | | | + | | | | |
| ОСК 13 | Архітектура комп'ютерів | | | | + | | | | | | | + | + | | | | | | + | + | | | |
| ОСК 14 | Надійність, діагностика та експлуатація комп'ютерних систем і мереж | | | | + | | | | | | | + | + | | + | + | | + | + | + | | | |
| ОСК 15 | Web-дизайн | | | | + | | | | | | | + | + | | | | | | + | | | | |
| ВНД 1 | Об'єктно-орієнтоване програмування/ Технологія створення програмних продуктів | | | + | + | | | | | | | + | + | | | | | + | + | | | | |
| ВНД 2 | Основи менеджменту та маркетингу/ Інформаційні системи в менеджменті | + | | + | + | | | | | | | | | | | | | + | | | | | + |
| ВНД 3 | Економіка і планування виробництва/ Основи економіки і бізнесу | + | | + | + | | | | | | | | | | | | | + | | | | | + |
| ВНД 4 | Системи автоматизованого проектування/ Проектування інформаційних систем | | | | + | | | | | | | + | + | | | | | + | | | | | + |
| ВНД 5 | Технічне обслуговування ЕОМ/ Дослідження операцій | | | | + | | | | | | | + | + | | | | | | + | + | | | + |
| ВНД 6 | Системне адміністрування/ Системний аналіз | | | | + | | | | | | | + | + | | + | + | | | + | + | | | + |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| К 1 | електроніка | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОС К 2 | Вступ до спеціальності | | | | + | | | | | | + | | | | | | + |
| ОС К 3 | Операційні системи | | | | + | | | + | | | + | | | | + | + | |
| ОС К 4 | Комп'ютерна схемотехніка | | | + | | | | | | | + | + | | | | | |
| ОС К 5 | Програмування | | | + | + | | | | + | + | + | + | | + | + | + | |
| ОС К 6 | Електрорадіовимірювання | | | + | | | | + | | | | | | | | | |
| ОС К 7 | Безпека життєдіяльності | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| ОС К 8 | Основи охорони праці | | | | | + | + | | | | | | | | | | |
| ОС К 9 | Охорона праці в галузі | | | | | + | + | | | | | | | | | | |
| ОС К 10 | Периферійні пристрої | | | | | | | | | | + | | | | | | |
| ОС К 11 | Комп'ютерні системи та мережі | | | + | + | | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + |
| ОС К 12 | Системне програмування | | | + | | | | | | | + | + | | | | + | |
| ОС К 13 | Архітектура комп'ютерів | | | + | | | | + | | | | + | + | + | + | | |
| ОС К 14 | Надійність, діагностика та експлуатація комп'ютерних систем і мереж | | | | | | | + | | | | + | + | + | + | | + |
| ОС К 15 | Web-дизайн | | | | | + | | | | + | + | + | + | | + | + | |
| ВН Д 1 | Об'єктно-орієнтоване програмування/ Технологія створення програмних продуктів | | | + | + | | | | | + | + | + | + | | | + | + |
| ВН Д 2 | Основи менеджменту та маркетингу/ Інформаційні системи в менеджменті | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВН Д 3 | Економіка і планування виробництва/ Основи економіки і бізнесу | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВН Д 4 | Системи автоматизованого проектування/ Проектування інформаційних систем | | | | | + | | | | + | + | | | | | + | |
| ВН Д 5 | Технічне обслуговування ЕОМ/ Дослідження операцій | | | | | | | + | | | | + | + | | + | + | |
| ВН Д 6 | Системне адміністрування/ Системний аналіз | | | | | | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + |