


Міністерство освіти і науки України
Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського
ВСП «Фаховий коледж Миколаївського національного університету
імені В. О. Сухомлинського»

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою Миколаївського
національного університету
імені В. О. Сухомлинського
(протокол №30 від 30.08.2023р.)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01 вересня 2023 р.

Ректор  Валерій БУДАК
(Наказ № 251 від «30» серпня 2023 р.)



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Комп'ютерна інженерія»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ: 12 Інформаційні технології

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ: 123 Комп'ютерна інженерія

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ: фаховий молодший бакалавр

ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ: фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО
Педагогічною радою ВСП
«Фаховий коледж Миколаївського
національного університету
імені В. О. Сухомлинського»
(протокол № 9 від 29.06.2023р.)



В.о. директора 

Раїса ВДОВИЧЕНКО

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

1. Вчена рада Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського
Протокол від «30» серпня 2023 р. № 30
Голова вченої ради _____ Валерій БУДАК

2. Навчально-методична рада Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського
Протокол від «30» серпня 2023 р. №12
Голова _____ Наталія МИХАЛЬЧЕНКО

3. Відділ ліцензування та акредитації Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського
Фахівець I кат. відділу _____ Алла ПОДГОРНА

4. Вчена рада природничого факультету Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського
Протокол від «31» серпня 2023 р. № 1
Декан _____ Анжеліка КУРЧАТОВА

5. Кафедра фізики, математики, комп'ютерних технологій Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського.

Протокол від 30 серпня 2023 р. № 1

Завідуючий _____ Роман ДІНЖОС, доктор технічних наук, професор

6. Педагогічна рада ВСП «Фаховий коледж Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського»

Протокол від «29» червня 2023 р. №9

Голова _____ Раїса ВДОВИЧЕНКО

7. Циклова комісія технічного напрямку підготовки ВСП «Фаховий коледж Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського»

Протокол від 10 червня 2023 р. № 10

Голова циклової комісії _____ Ірина БІРКОВСЬКА

6. Розробники:

Керівник проєктної групи:

Надія БОЖКО, викладач вищої категорії, викладач-методист ВСП «Фаховий коледж Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського»

Члени проєктної групи:

1. Ірина ВЕРДИШ, викладач вищої категорії ВСП «Фаховий коледж Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського»

2. Катерина ПРОЗОРОВА, викладач вищої категорії ВСП «Фаховий коледж Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського»

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Освітньо-професійна програма для підготовки фахових молодших бакалаврів на основі базової загальної середньої освіти зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія розроблена відповідно до законів України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII, «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745 - VIII, стандарту фахової перед вищої освіти зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», введеного в дію з 2022/2023 навчального року, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 20 квітня 2022 року № 366, Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою [Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392](#) (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 26.02.2020 № 143) [«Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти»](#) та Державного стандарту базової середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898 [«Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти»](#), та з урахуванням наказу Міністерства освіти і науки України від 20 квітня 2018 року № 408 «Про затвердження типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III ступеня» та відповідно до Методичних рекомендацій щодо розроблення освітньо-професійної програми фахової передвищої освіти, розроблених Державною службою якості освіти України та державною установою «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти від 2022 року.

Освітня програма розроблена на основі Типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів на основі базової загальної середньої освіти, затвердженої наказом МОН України від 01.06.2018 р. № 570.

Освітня програма визначає:

- загальний обсяг та структуру навчального навантаження;
- очікувані результати навчання здобувачів, подані в рамках навчальних програм, затверджених наказами МОН від 23.10.2017 № 1407 «Про надання грифу МОН навчальним програмам для учнів 10-11 класів закладів загальної середньої освіти» та від 24.11.2017 № 1539 «Про надання грифу МОН навчальним програмам з фізики і астрономії для учнів 10-11 класів та польської мови для учнів 5-9 та 10-11 класів закладів загальної середньої освіти»;
- пропонувані зміст окремих предметів, які мають гриф «Затверджено Міністерством освіти і науки України» і розміщені на офіційному веб-сайті МОН;
- форми організації освітнього процесу та інструменти внутрішньої системи забезпечення якості освіти;
- вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за цією Освітньою програмою.

Загальний обсяг та структура навчального навантаження.

Загальний обсяг навчального навантаження для студентів I-II курсів у частині профільної середньої освіти, яке фінансується, складає 2660 годин.

Гранично допустиме тижневе навантаження на студента I-II курсів у частині профільної середньої освіти складає 30 годин. Частина навчальних годин з предмету «Фізична культура» (2 години на тиждень) не враховуються при визначенні гранично допустимого тижневого навантаження студентів.

Освітня програма та відповідний навчальний план профільної середньої освіти розробляються відповідно до статті 15 Закону України «Про загальну середню освіту» та Державного стандарту, що передбачає години на вивчення базових предметів, вибірково-обов'язкових предметів, профільних предметів і спеціальних курсів. При складанні навчального плану перелік предметів з блоку вибірково-обов'язкових, профільних та спеціальних курсів сформовано з урахуванням галузі знань 07 Управління та адміністрування та спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та фондовий ринок, з яких здійснюється підготовка за освітньо-кваліфікаційним рівнем фахового молодшого бакалавра.

Перелік предметів та кількість годин на їх вивчення наведено в додатку 1. Частина навчальних годин призначена для забезпечення профільного навчання, яке є невід'ємною частиною професійної підготовки фахового молодшого бакалавра.

Результати навчання, які виходять за рамки Державного стандарту, зараховуються в результатах навчання за освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра,

обсяги яких визначаються у кредитах ЄКТС та зараховуються в дисциплінах навчального плану підготовки за освітньо-кваліфікаційним рівнем фахового молодшого бакалавра.

При складанні навчального плану кількість годин на вивчення базових та профільних предметів може бути збільшена за рахунок додаткових годин.

Деякі предмети можуть викладатися за модульним принципом (наприклад, в освітньому компоненті «Природничі науки» - «Фізика і астрономія», «Біологія і екологія»). У такому разі розподіл годин між модулями здійснюється відповідно до навчальних програм.

Заняття з курсу «Захист України» можуть проводитись наприкінці навчального року з використанням навчально-методичної бази військових частин, відповідної кафедри Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського, Територіальних центрів комплектування та соціальної підтримки, оборонно-спортивних, військово-патріотичних оздоровчих таборів тощо.

Якщо тижневе навантаження на студента при вивченні певного предмета або курсу становить до двох годин на тиждень, припустимим є його вивчення блоком за обмежений період часу з урахуванням необхідності забезпечення рівномірності розкладу занять впродовж семестру.

Очікувані результати навчання здобувачів освіти. Відповідно до мети та загальних цілей, окреслених у Державному стандарті, визначено завдання, які має реалізувати викладач у рамках освітньої галузі. Результати навчання повинні робити внесок у формування ключових компетентностей здобувачів освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра.

Педагогічною радою Коледжу ухвалено рішення про утворення та використання інтегрованих курсів залежно від профілю навчання, кадрового потенціалу та матеріальної бази.

Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма фахової передвищої освіти:

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII [URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text](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](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](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text)
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 № 266. [URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015-%D0%BF#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015-%D0%BF#Text)
5. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку громадянської освіти в Україні» від 03.10.2018 № 710-р. [URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/710-2018-%D1%80#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/710-2018-%D1%80#Text)
6. 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](https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyi-osviti)
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-zdiysnyuyut-pidgotovku-molodshih-specialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti](https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-profilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-sho-zdiysnyuyut-pidgotovku-molodshih-specialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti)
8. Наказ Міністерства освіти і науки України від 20.04.2022 № 366 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 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](https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvishcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/04/20/123-Kompyuterna.inzheneriya-366-20.04.2022.pdf)

**Опис освітньо-професійної програми
зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія
галузі знань 12 Інформаційні технології**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського»
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії
Професійна кваліфікація	-
Кваліфікація в дипломі	освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр спеціальність – 123 Комп'ютерна інженерія освітньо-професійна програма – Комп'ютерна інженерія
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Комп'ютерна інженерія
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ECTS, термін навчання 3 роки 10 місяців на основі базової середньої освіти
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію ДС № 001088 виданий 03.02.2022 Міністерством освіти і науки України відповідно до рішення Акредитаційної комісії Державної служби якості освіти України від 12.06.2018 протокол №130 (наказ МОН України від 20.06.2018 №662). Діє до – 01.07.2024
Термін дії освітньо-професійної програми	4 роки
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки); повна загальна середня освіта (профільна середня освіта);
Мова(и) викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://college.mdu.edu.ua
2 - Мета освітньої програми	
Формування системи професійних знань та набуття компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у сфері інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, підготовка здобувачів фахової передвищої освіти до подальшого навчання за обраною спеціальністю.	
3 - Характеристика освітньої програми	

<p>Предметна область</p>	<p><i>Об'єкти вивчення та/або діяльності:</i></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; - програмне та інформаційне забезпечення об'єктів в галузі інформаційних технологій з використанням сучасної мікропроцесорної і комп'ютерної техніки; - методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі, алгоритми обчислювальних процесів, інформаційні технології та системи автоматизованого проєктування. <p><i>Цілі навчання:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних технологій. <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, принципи, стандарти, методи, моделі, алгоритми, програмно-технічні засоби та технології створення, використання і обслуговування систем комп'ютерної інженерії.</p> <p><i>Методи, методика та технології:</i> 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.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> сучасні інформаційні технології, комп'ютерні системи і мережі, контрольно-вимірювальна техніка, інтегровані середовища та засоби автоматизації проєктування, розгортання та обслуговування систем комп'ютерної інженерії.</p>
<p>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010 фахівці, які здобули освіту за освітньо-професійною програмою 123 Комп'ютерна інженерія фахової передвищої освіти здатні виконувати такі професійні роботи і обіймати первинні посади:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1222.2 – майстер з ремонту приладів та апаратури; 2131.2 – інженер з комп'ютерних систем, інженер з програмного забезпечення комп'ютерів, конструктор комп'ютерних систем; 2132.2 – інженер-програміст, програміст (база даних), програміст прикладний, програміст системний; 2139.2 – інженер із застосування комп'ютерів; 3114 – технік із конфігурованої комп'ютерної системи, Технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру; 3121 – технік із системного адміністрування, технік-програміст, фахівець з інформаційних технологій, фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення, фахівець з розроблення комп'ютерних програм;

	<p>4112 – оператор інформаційно-комунікаційних мереж, оператор комп'ютерного набору, оператор комп'ютерної верстки;</p> <p>4114 – оператор з уведення даних в ЕОМ (ОМ);</p> <p>4113 – оператор з обробки інформації та програмного забезпечення;</p> <p>7242 – монтажник інформаційно-комунікаційних мереж, монтажник інформаційно-комунікаційного устаткування.</p>
Академічні права випускників	Продовження навчання за початковим (короткий цикл) або першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих. Диплом фахового молодшого бакалавра дає можливість отримати освіту бакалавра за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія у закладах вищої освіти за скороченим терміном навчання.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p><i>Підходи до освітнього процесу:</i> проблемно-орієнтований, компетентнісний; студентоцентроване навчання з елементами самонавчання.</p> <p><i>Форми організації освітнього процесу:</i> лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, семінари, самостійна робота, консультації із викладачами, навчальна практика, виробнича практика, елементи дистанційного навчання.</p> <p><i>Освітні технології:</i> інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проєктне навчання.</p>
Оцінювання	<p><i>Види контролю:</i> поточний, тематичний, модульний, проміжний, підсумковий.</p> <p>Екзамени, заліки та диференційовані заліки, тестування, захист курсової роботи, захист звіту з практики, публічний захист кваліфікаційного дипломного проєкту проводяться відповідно до вимог «Положення про освітній процес у ВСП «Фаховий коледж МНУ імені В.О. Сухомлинського».</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за за 100-бальною шкалою та за вітчизняною шкалою оцінювання (4-и бальною системою: «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та шкалою оцінювання ЄКТС..</p>
6 - Перелік компетентностей випускника	
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)	<p>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.</p> <p>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</p>

	<p>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 (фахові) 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 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– Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання (РН)</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 життя.</p> <p>РН6. Тестувати, діагностувати та обслуговувати апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії.</p> <p>РН7. Застосовувати знання для формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</p> <p>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.</p> <p>РН9. Розробляти, тестувати, впроваджувати, експлуатувати програмне забезпечення для вбудованих і розподілених систем.</p> <p>РН10. Здійснювати пошук інформації з різних джерел для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</p> <p>РН11. Ідентифікувати класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p>РН12. Поєднувати теорію і практику, знаходити та обґрунтовувати шляхи рішення типових задач у професійній діяльності з урахуванням виробничих інтересів.</p> <p>РН13. Обґрунтовувати прийняті рішення, оцінювати, оформляти та представляти результати професійної діяльності згідно з діючою нормативною документацією.</p> <p>РН14. Використовувати сучасні інтегровані середовища, методи і технології розробки, впровадження, адміністрування комп'ютерних систем та мереж, баз даних і знань.</p> <p>РН15. Проводити інсталяцію та налаштування системного та прикладного програмного забезпечення, у тому числі програмних засобів захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.</p>

	PH16. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовою.
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Проведення усіх видів навчальних занять, здійснення керівництва курсовими, кваліфікаційними дипломними проєктами здійснюють педагогічні працівники з вищою освітою відповідної спеціальності. Серед викладачів – спеціалісти вищої категорії, кандидати наук, аспіранти, що становить 55,6 %. Відповідність спеціальності педагогічного працівника дисципліні визначається згідно з документами про вищу освіту або про науковий ступінь, або досвідом практичної роботи за відповідною спеціальністю не менше п'яти років.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчальний заклад розміщено на другому і третьому поверхах будівлі за адресою м. Миколаїв, вул. Бузника,5, які з'єднані між собою перехідним коридором. Загальна площа приміщень складає 4263 м ² , навчальна - 3033,1м ² . Відведені приміщення для Коледжу загалом забезпечують належні умови для організації освітнього процесу. Для виконання робочого навчального плану в навчальному процесі використовується 29 аудиторій, бібліотека із читальною залом. Для проведення інформатики обладнано 2 сучасних кабінети інформатики, які відповідають санітарно-гігієнічним вимогам. Відкритий доступ до Інтернет-мережі, у т.ч. бездротовий доступ. Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам; соціальна інфраструктура включає спортивний комплекс, їдальню, медпункт; забезпеченість гуртожитком.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне забезпечення друкованими та електронними посібниками відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності на рівні фахової передвищої освіти. Вільний доступ до ресурсів комп'ютерних мереж. у т.ч. у системі дистанційного навчання http://library.mdu.edu.ua/ Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у коледжі, створено комплекси навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни, що передбачені навчальним планом спеціальності Студенти користуються бібліотечним фондом. Бібліотека отримує фахові періодичні видання, оснащена 4 комп'ютерами з виходом в Інтернет, принтером, сканером, створено власні електронні інформаційно-бібліографічні бази даних. Для студентів завантажено електронні підручники та навчальні посібники.
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність здійснюється відповідно до: -Постанова КМУ «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12.08.2015 №579 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text -«Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського» URL: http://mdu.edu.ua/wp-

	content/uploads/%D0%BD%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7-509.pdf
Міжнародна академічна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти (за наявності)	-

2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання

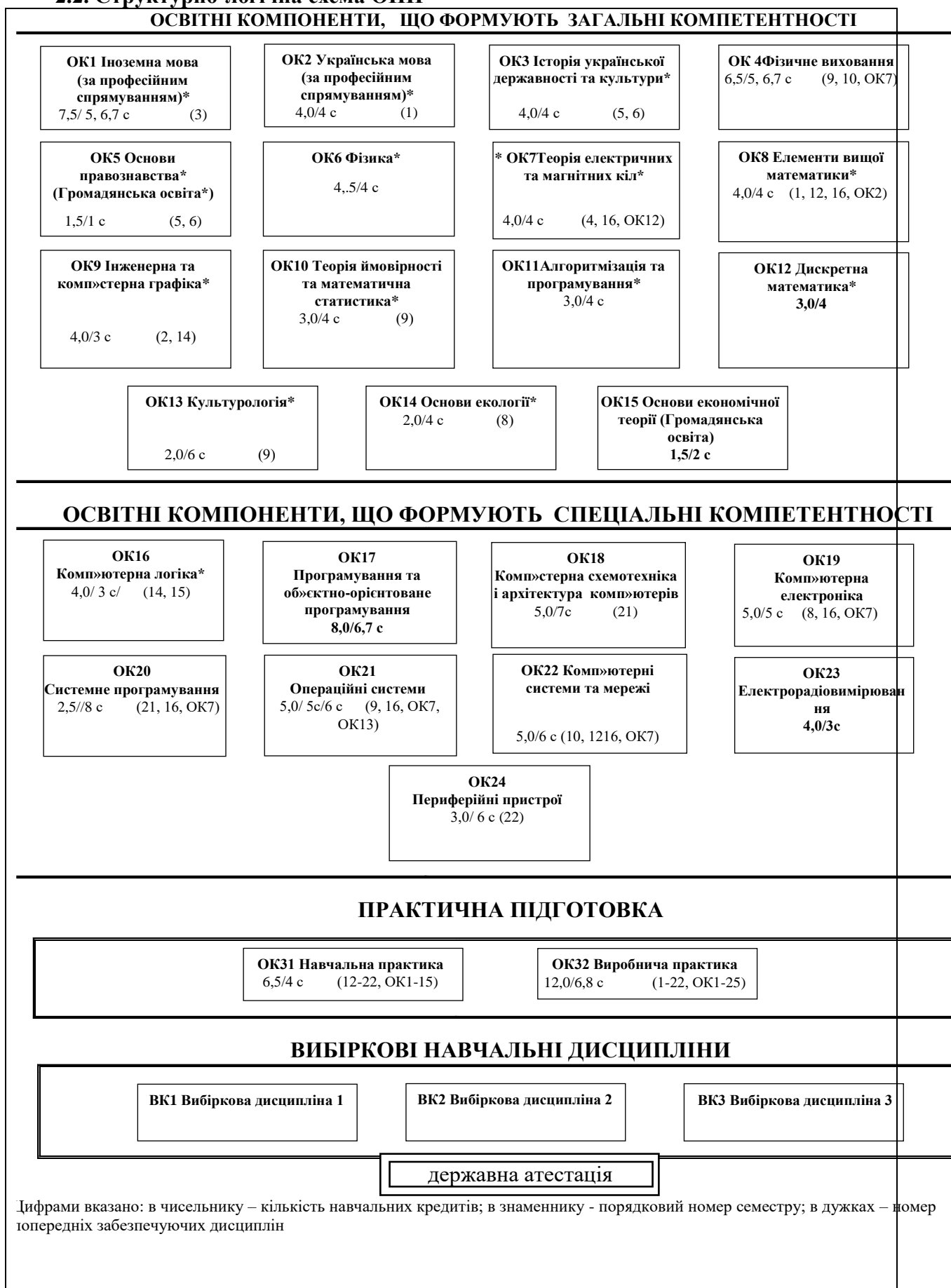
2.1.Перелік освітніх компонентів ОПШ

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин
Базові предмети		1806
1	Українська мова (Українська мова за професійним спрямуванням)*	177
2	Українська література	140
3	Іноземна мова*	177
4	Зарубіжна література	70
5	Історія України*	191
6	Всесвітня історія	70
7	Громадянська освіта:	
	* Основи економічної теорії	36
	* Основи правознавства	34
8	Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія)*	288
9	Природничі науки* (Основи екології)	308
10	Фізична культура	210
11	Захист України / Медико-санітарна підготовка	105
Вибірково-обов'язкові предмети		210
12	Технології	120
13	Інформатика	90
Профільні предмети і спеціальні курси		644
14	Основи алгоритмізації (Алгоритмізація та програмування)*	148
15	Інженерна та комп'ютерна графіка*	51
16	Теорія кіл* (Теорія електричних та магнітних кіл)	60
17	Арифметичні та логічні основи ПК* (Комп'ютерна логіка)	51
18	Дискретна математика	40
19	Основи електродинаміки та фізики твердого тіла* (Фізика*)	60
20	Теорія ймовірності та математична статистика*	40
21	Електрорадіовимірювання	51
22	Навчальна електромонтажна практика	90
23	Навчальна комп'ютерна практика	45
	Групові консультації до ДПА	8
	Всього	2660

Код	Компоненти освітньої програми фахової передвищої освіти (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційний іспит)	Кількість кредитів в ECTS	Форма підсумкового контролю
За освітньо-професійною програмою			
Освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
OK1	Іноземна мова за професійним спрямуванням*	7,5	5, 6 – залік 7 - іспит
OK2	Українська мова за професійним спрямуванням*	4,0	4 - іспит
OK3	Історія української державності та культури*	4,0	4 - іспит
OK4	Фізичне виховання	6,5	5, 6, 7 - залік
OK5	Основи правознавства* (Громадянська освіта*)	1,5	1 - залік
OK6	Фізика*	4,5	4 - залік
OK7	Теорія електричних та магнітних кіл*	4,0	4 - залік
OK8	Елементи вищої математики*	4,0	4 - залік
OK9	Інженерна та комп'ютерна графіка*	4,0	3 - іспит
OK10	Теорія ймовірності та математична статистика*	3,0	4 - залік
OK11	Алгоритмізація та програмування*	12,0	5 – залік
OK12	Дискретна математика*	3,0	4 - залік
OK13	Культурологія	2,0	6 - залік
OK14	Основи екології*(Природничі науки 28 год.)	2,0	4 - залік
OK15	Основи економічної теорії (*Громадянська освіта)	1,5	2 - залік
Всього		63,5	
Освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
OK16	Комп'ютерна логіка*	4,0	3 - іспит
OK17	Програмування та Об'єктно-орієнтоване програмування	8,0	6 – іспит, 7 – залік 7 – курсова робота
OK18	Комп'ютерна схемотехніка і архітектура комп'ютерів	5,0	7 - іспит
OK19	Комп'ютерна електроніка	5,0	5 - іспит
OK20	Системне програмування	2,5	8 - іспит
OK21	Операційні системи	5,0	5 - іспит
OK22	Комп'ютерні системи та мережі	5,0	6 - іспит
OK23	Електрорадіовимірювання	4,0	3 - залік
OK24	Периферійні пристрої	3,0	6 - іспит
OK25	Надійність, діагностика та експлуатація комп'ютерних систем та мереж	3,0	7 - залік
OK26	Комп'ютерне моделювання	3,0	7 - залік
OK27	Захист інформації в комп'ютерних системах	2,0	8- іспит
OK28	Організація баз даних	5,0	5 - іспит
OK29	Основи бізнес-планування	3,0	7 - залік
OK30	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	2,0	8 - залік
Всього		59,5	
Практична підготовка			
OK31	Навчальна практика	6,5	4 - залік
OK32	Виробнича практика	12,0	6, 8 - залік

Всього		18,5	
Атестація здобувачів фахової передвищої освіти			
ОК33	Кваліфікаційна робота	7,5	8
Всього		7,5	
Освітні компоненти за вибором здобувача освіти			
Вибірковий блок 1			
ВК1	Основи наукових досліджень	3,0	5 - залік
	Вступ до спеціальності		
ВК2	Основи філософських знань	3,0	6 - залік
	Соціологія		
ВК3	Методи оптимізації та дослідження операцій	6,0	7 – іспит
	Цифрові освітні ресурси: технології розробки та методика використання		
ВК4	Тестування програмних систем і комплексів	3,0	8 - іспит
	Теорія систем та керування		
ВК5	Основи маркетингу та менеджменту	3,0	8 - іспит
	Основи управлінської та підприємницької діяльності		
Всього		18,0	
Екзаменаційна сесія		12,0	
Всього кредитів ЄКТС		180,0	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3.ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здобувачів зі спеціальності здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційного іспиту	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.

4.ОПИС ТА ІНСТРУМЕНТИ СИТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Відповідно до ПОЛОЖЕННЯ про систему внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського», затвердженого наказом ректора Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського» від 14 січня 2022р. № 7 розроблена структура організації та управління освітнім процесом, визначені показники якості освітніх послуг, які враховуються при комплексному оцінюванні підготовки фахівців і відображають якість:

- суб'єктів навчання (абітурієнтів, здобувачів та ін.);
- об'єкту, що надає освітні послуги (підрозділів, кадрового потенціалу та ін.);
- організації освітнього процесу;
- навчально-методичного забезпечення освітнього процесу;
- оцінка випускників Коледжу роботодавцями та ін.

4.1.Система внутрішнього забезпечення якості передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти, педагогічних працівників закладу освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на інформаційних стендах, на офіційному веб-сайті закладу освіти та в будь-який інший спосіб;
- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені фахової передвищої освіти та кваліфікації;
- забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу освіти та здобувачами освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату.

4.2.Реалізація Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти здійснюється шляхом:

- запровадження, забезпечення ефективного функціонування та безперервного вдосконалення системи якості, яка охоплює всі процеси, працівників та студентів Коледжу і відповідає його стратегічній меті;
- залучення всіх працівників і студентів до культури якості та стимулювання їх творчої участі в її забезпеченні;
- безперервного та творчого вдосконалення змісту освітніх послуг з урахуванням розвитку освіти, науки, практики та змін на ринку праці;
- збалансованості теоретичної та практичної підготовки фахівців;
- постійного оновлення та модернізації матеріально-технічної бази Коледжу;
- вивчення та запровадження в освітній процес кращих досягнень вітчизняних, зарубіжних педагогічних та виконавських шкіл;
- створення в Коледжі довірчої обстановки та творчої співпраці;
- забезпечення ефективної реалізації принципів соціального менеджменту для працівників та студентів;
- безперервного самоконтролю та самоаналізу на всіх рівнях.

4.3. Внутрішній контроль якості організації освітнього процесу в Коледжі здійснюється на рівні адміністрації, циклових комісій.

Контроль на рівні адміністрації передбачає перевірку:

- методичного та інформаційного забезпечення навчального процесу;
- готовності циклових комісій до навчального року;
- дотримання графіку освітнього процесу, розкладу занять і контрольних заходів;
- проведення атестації випускників;
- дотримання вимог щодо ведення та збереження документації у структурних підрозділах Коледжу;
- якості роботи педагогічних та науково-педагогічних працівників;
- наявності затверджених у встановленому порядку навчальних та робочих навчальних програм з дисциплін;
- наявності затверджених у встановленому порядку навчальних та робочих навчальних планів.

Контроль на рівні циклових комісій через:

- контроль виконання навчальних планів та робочих навчальних програм;
- контроль відповідності змісту навчальних занять робочим навчальним програмам навчальних дисциплін;
- контроль наявності та якості навчальних та робочих навчальних програм та навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін;
- контроль виконання розкладу навчальних занять;
- контроль проведення контрольних заходів перевірки знань студентів і вибору форм поточного контролю;
- контроль за якістю викладання навчальних дисциплін;
- контроль виконання кваліфікаційних робіт;
- контроль за навчально-методичною та науковою діяльністю викладачів.

Контроль якості викладання в Коледжі здійснюється у формі відкритих занять, взаємовідвідувань, контрольних відвідувань, анкетування та самооцінювання.

Контроль якості результатів навчання є основою внутрішньої системи контролю, яка дає змогу виявити відхилення між очікуваними показниками та отриманими результатами через зворотний зв'язок, а також визначає відповідність рівня набутих знань і вмінь студентами, сформованих компетентностей вимогам нормативних документів щодо фахової передвищої освіти.

- Контроль якості результатів навчання здійснюється на рівнях адміністрації, ЦК, викладачів.

Контроль якості результатів навчання на рівні адміністрації охоплює контроль успішності студентів та контроль залишкових знань (директорські контрольні роботи, повторні академічні роботи тощо).

- вчасного і правильного документального оформлення результатів навчання;

Контроль якості результатів навчання на рівні циклової комісії включає контроль:

- якості вивчення дисциплін (через проведення поточного та підсумкового контролю);
- набуття практичних навичок і вмінь.

На рівні викладача здійснюється поточний, підсумковий та семестровий контроль результатів навчання студентів.

Критерії моніторингу:

- об'єктивність;
- систематичність;
- відповідність завдань змісту досліджуваного матеріалу;
- надійність (повторний контроль іншими суб'єктами);
- гуманізм (довіра, повага до особистості).

Очікувані результати:

- отримання результатів стану освітнього процесу в Коледжі;
- покращення функцій управління освітнім процесом, накопичення даних для прийняття управлінських тактичних та стратегічних рішень.

Підсумки моніторингу узагальнюються у схемах, діаграмах, висвітлюються в аналітично-інформаційних матеріалах:

- за результатами моніторингу розробляються рекомендації, приймаються управлінські рішення щодо планування та корекції роботи;
- дані моніторингу можуть використовуватись для обговорення на засіданнях педагогічної, методичної ради, циклових комісій (кафедр), нарадах при директорі.

4.4.Видами оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти є поточне, тематичне, семестрове, річне оцінювання та підсумкова атестація.

4.5.Вимоги професійних стандартів (за наявності) – не визначено

