

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Млинівський технолого – економічний фаховий коледж

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ
фахової перед вищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ
КВАЛІФІКАЦІЯ

12 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
123 КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ
ФАХОВИЙ МОЛОДШИЙ
БАКАЛАВР З КОМП'ЮТЕРНОЇ
ІНЖЕНЕРІЇ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою

Протокол від 31 серпня 2022 р. №1

Освітньо – професійна програма

вводиться в дію з 01 вересня 2022 р.

В.о. директора МТЕФК

Вячеслав ЯЦКЕВИЧ

Наказ від 31 серпня 2022 р. №



Млинів – 2022 р.

**Міністерство освіти і науки України
Млинівський технологічно-економічний фаховий коледж**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ**

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

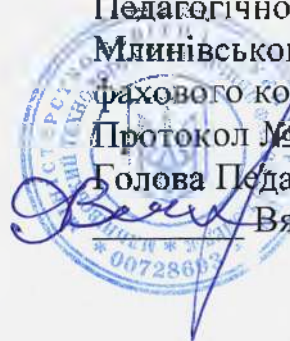
Педагогічною радою

Млинівського технологічно-економічного
фахового коледжу

Протокол № 1 від 31.08. 2022 р.

Голова Педагогічної ради

Вячеслав ЯЦКЕВИЧ
Вячеслав ЯЦКЕВИЧ



ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Комп'ютерна інженерія» для підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня фахової передвищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти.

Вперше затверджено і введено в дію 30 серпня 2020 року на підставі засідання Педагогічної ради Млинівського державного технологічного - економічного коледжу, протокол №1.

Переглянуто і введено в дію 31 серпня 2021 року на підставі засідання Педагогічної ради Млинівського технологічного – економічного фахового коледжу, протокол №1.

ОПП оновлено на основі прийнятого стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом 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 ступеню «фаховий молодший бакалавр», введено в дію 31 серпня 2022 року на підставі засідання Педагогічної ради Млинівського технологічного – економічного фахового коледжу, протокол №1.

Розроблено робочою групою у складі:

Губиш Роман Арсентійович – спеціаліст вищої категорії, викладач спеціальних дисциплін Млинівського технологічного-економічного фахового коледжу – голова робочої групи.

Лозійчук Петро Миколайович – спеціаліст вищої категорії, викладач спеціальних дисциплін Млинівського технологічного-економічного фахового коледжу – член робочої групи.

Маркович Наталія Петрівна – спеціаліст другої категорії, викладач спеціальних дисциплін Млинівського технологічного-економічного фахового коледжу – член робочої групи.

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Комп'ютерна інженерія» є нормативним документом Млинівського технологічного – економічного фахового коледжу, у якому визначається нормативний зміст навчання, встановлюються вимоги до змісту, обсягу й рівня освіти та професійної підготовки фахового молодшого бакалавра галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія.

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія» використовується під час:

- ліцензування та акредитації освітньо-професійної програми, інспектуванні освітньої діяльності за спеціальністю;
- розробки навчального плану, робочих навчальних планів, робочих програм навчальних дисциплін й практик;
- розробки засобів діагностики якості фахової передвищої освіти;

- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- формування індивідуальних планів здобувачів фахової передвищої освіти;

- атестації фахових молодших бакалаврів спеціальності 123

Комп'ютерна інженерія.

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія» враховує вимоги Законів України «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту», «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- обсяг та термін навчання фахового молодшого бакалавра;
- загальні компетенції фахового молодшого бакалавра;
- професійні компетенції за зазначеною спеціальністю;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування

компетентностей освітньо - професійної програми;

- вимоги до структури навчальних дисциплін.

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі фахової передвищої освіти;

- викладачі, які здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерна інженерія» із спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія.;

- екзаменаційна комісія спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія;
- приймальна комісія закладу фахової передвищої освіти.

Освітньо-професійна програма спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія поширюється на циклові комісії коледжу, що здійснюють підготовку здобувачів фахової передвищої освіти ступеня фаховий молодший бакалавр за освітньо - професійною програмою «Комп'ютерна інженерія» із спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія.

1. Опис освітньо-професійної програми зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія», галузі знань 12 Інформаційні технології

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Млинівський технолого-економічний фаховий коледж
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Комп'ютерна інженерія
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Форми здобуття освіти	Інституційна (очна (денна))
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.
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, термін навчання - 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Наказ від 22.04.2022 № 01-10/42, Державна служба якості освіти України
Термін дії освітньо-професійної програми	
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Базова середня освіта/профільна середня освіта/професійна (професійно-технічна) освіта
Мова(и) викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.college.mlyniv.rv.ua
2. Мета освітньо-професійної програми	
Надати здобувачам фахової передвищої освіти теоретичні знання, практичні уміння і навички та компетентності достатні для успішного виконання професійних обов'язків та вирішення практичних завдань у сфері комп'ютерної інженерії, на профільних підприємствах і в організаціях, що спрямовують свою діяльність в галузі інформаційних технологій, розроблення заходів з підвищення ефективності існуючих технологічних процесів виробництва та розвитку інформатизації в обслуговуванні програмних систем і комплексів, враховуючи вимоги швидкого розвитку інноваційних процесів.	
3. Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: – апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії: комп'ютерні системи та мережі та їх компоненти, Інтернет речей, вбудовані та розподілені системи, операційні системи, інформаційні системи та бази даних, сервери та

	<p>сховища даних, прикладне, спеціалізоване та системне програмне забезпечення;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 складні 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> <p>Методи, методики та технології: методи математичного та комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії; інформаційні технології, технології розробки, впровадження прикладного, спеціалізованого та системного програмного забезпечення.</p> <p>Інструменти та обладнання: сучасні інформаційні технології, комп'ютерні системи та мережі, контрольно-вимірвальна техніка, інтегровані середовища та засоби автоматизації проектування, розгортання та обслуговування систем комп'ютерної інженерії.</p>
Особливості програми	<p>Програма передбачає цикл підготовки для формування компетенцій, що необхідні для виконання професійних обов'язків в рамках об'єктів професійної діяльності та враховує тенденції розвитку в галузі сучасних ІТ-технологій.</p> <p>Освітньо-професійна програма дозволяє опанувати цикл спеціальних дисциплін та набутти компетентностей у сфері комп'ютерних систем та мереж, мікропроцесорних пристроїв, апаратного, прикладного та системного програмного забезпечення, баз даних, веб- та хмарних технологій.</p> <p>Практична підготовка фахівця реалізується шляхом проходження навчальних та виробничих практик з можливістю обирати об'єкт проходження практики.</p>
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Академічні права випускників	<p>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.</p>
Придатність до працевлаштування	<p>Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії здатний виконувати такі професійні роботи (згідно ДК 003:2010) і займати первинні посади: адміністратор та налагоджувальник локальних мереж, технік-програміст, інженер з обслуговування комп'ютерних мереж, технічний фахівець галузі електроніки та телекомунікацій, оператор</p>

	електронно-обчислювальної техніки, монтажник електронного устаткування, майстер з ремонту приладів та апаратури, технік обчислювального (інформаційного) центру, налагоджувальник приладів, апаратури та систем автоматичного контролю, регулювання та керування (налагоджувальник КВП та автоматики), консультант з програмного забезпечення.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Форми організації освітнього процесу: лекції, лабораторні та практичні заняття, семінари, самостійна робота, консультації з викладачами, навчальна практика, виробнича практика, курсові роботи (проекти), написання кваліфікаційного (дипломного) проекту.</p> <p>Освітні технології: інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проектного навчання.</p>
Оцінювання	<p>Усне та письмове опитування, комплексні контрольні роботи, письмовий та автоматизований тестовий контроль, звіт і захист лабораторних робіт, практичні та розрахунково-графічні роботи, презентація індивідуального навчально-дослідного завдання, написання та захист курсової роботи (проекту), захист звіту з практики; підсумковий контроль (диференційовані заліки, екзамени), захист дипломного проекту.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється: за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>
6. 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	<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 та 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 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 джерелу.</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</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 та 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 в 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 та 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</p>

	<p>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>
--	---

7. Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

<p>РН1.Знати свої права, як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини та 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 та 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 по спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш оптимальними 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 та експлуатувати програмне забезпечення для вбудованих і розподілених систем.</p> <p>РН10.Здійснювати пошук інформації в різних джерелах 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 та 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.</p> <p>РН13. Обґрунтовувати прийняті рішення, оцінювати, оформляти та представляти результати професійної діяльності згідно діючої нормативної документації.</p> <p>РН14. Використовувати сучасні інтегровані середовища, методи та технології розробки, впровадження, адміністрування комп'ютерних систем та мереж і баз даних.</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> <p>РН16.Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовами.</p>
--

8. Ресурсне забезпечення реалізації освітньо – професійної програми	
Кадрове забезпечення	Розробники програми: 2 спеціалісти вищої категорії та спеціаліст першої категорії. Всі члени робочої групи є штатними працівниками коледжу. До реалізації програми залучаються педагогічні працівники з науковими ступенями, а також висококваліфіковані спеціалісти з досвідом роботи за фахом.
Матеріально-технічне забезпечення	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам; 100% забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерною технікою та програмним забезпеченням, мультимедійним обладнанням; соціальна інфраструктура, яка включає в себе спортивний комплекс, їдальню та медичний пункт; 100% забезпеченість гуртожитком; не лімітований доступ до мережі Інтернет, в тому числі бездротовий доступ.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, офіційний веб-сайт, наявність електронного ресурсу навчально-методичних матеріалів з освітніх компонентів.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Здобувачі фахової передвищої освіти мають право на переведення та поновлення в інші заклади фахової передвищої освіти.
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти	-

2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання

2.1. Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
1.1. Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК 1	Основи правознавства та економічної теорії	4	Диференційований залік
ОК 2	Історія України	3	Диференційований залік
ОК 3	Культурологія	2	Диференційований залік
ОК 4	Соціологія	2	Диференційований залік
ОК 5	Основи екології	3	Диференційований залік
ОК 6	Основи філософських знань	3	Диференційований залік
ОК 7	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	6	Екзамен
ОК 8	Українська мова (за проф. спрямуванням)	3	Диференційований залік
ОК 9	Фізика	4	Диференційований залік
ОК 10	Теорія електричних та магнітних кіл	4	Диференційований залік
ОК 11	Дискретна математика	3	Диференційований залік
ОК 12	Вища математика	9	Екзамен
ОК 13	Теорія ймовірності та математична статистика	3	Екзамен
ОК 14	Комп'ютерна логіка	3	Диференційований залік
ОК 15	Інженерна та комп'ютерна графіка	4	Диференційований залік
ОК 16	Економіка і планування виробництва	4	Екзамен
ОК 17	Фізичне виховання	8	Диференційований залік
ОК 18	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	Екзамен
1.2. Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК 19	Алгоритми та методи обчислень	5	Диференційований залік
ОК 20	Програмування	8	Екзамен (курсова робота)
ОК 21	Архітектура комп'ютерів	6	Екзамен
ОК 22	Периферійні пристрої	5	Диференційований залік
ОК 23	Комп'ютерна електроніка та	6	Екзамен

	електрорадіовимірювання		
ОК 24	Комп'ютерна схемотехніка	6	Екзамен
ОК 25	Системне програмування	5	Диференційований залік
ОК 26	Операційні системи	6	Екзамен
ОК 27	Комп'ютерні системи та мережі	7	Екзамен (курсова робота)
ОК 28	Організація баз даних	3	Диференційований залік
ОК 29	Вступ до спеціальності	3	Диференційований залік
	Практична підготовка		
ОК 30	Навчальна практика	18	Диференційований залік
ОК 31	Переддипломна практика	6	Диференційований залік
ОК 32	Атестація здобувачів фахової перед вищої освіти (дипломне проектування)	7	Захист кваліфікаційної роботи
	Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів	162	
2. Вибіркові освітні компоненти ОПШ (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
ВК 1	Вибіркова дисципліна №1	3	Диференційований залік
ВК 2	Вибіркова дисципліна №2	3	Диференційований залік
ВК 3	Вибіркова дисципліна №3	3	Диференційований залік
ВК 4	Вибіркова дисципліна №4	3	Диференційований залік
ВК 5	Вибіркова дисципліна №5	6	Диференційований залік
ВК 6	Вибіркова дисципліна №6	3	Диференційований залік
ВК 7	Вибіркова дисципліна №7	3	Диференційований залік
ВК 8	Вибіркова дисципліна №8	3	Диференційований залік
ВК 9	Вибіркова дисципліна №9	3	Диференційований залік
ВК 10	Вибіркова дисципліна №10	6	Диференційований залік
	Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів	18	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		180	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

2.2.1. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми на основі базової загальної середньої освіти

	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Обов'язкові компоненти	ОК1 Основи правознавства та економічна теорія ОК3 Культурологія ОК4 Соціологія	ОК1 Основи правознавства та економічна теорія ОК6 Основи філософських знань ОК8 Українська мова за професійним спрямуванням	ОК10 Теорія електричних та магнітних кїл ОК11 Дискретна математика ОК14 Комп'ютерна логіка ОК15 Інженерна та комп'ютерна графіка	ОК5 Основи екології ОК9 Фізика ОК10 Теорія електричних та магнітних кїл ОК12 Вища математика ОК15 Інженерна та комп'ютерна графіка ОК18 БЖД та охорона праці ОК21 Архітектура комп'ютерів ОК26 Операційні системи ОК29 Вступ до спеціальності	ОК2 Історія України ОК8 Іноземна мова за професійним спрямуванням ОК12 Вища математика ОК17 Фізичне виховання ОК19 Алгоритми та методи обчислень ОК20 Програмування ОК21 Архітектура комп'ютерів ОК23 Комп'ютерна електроніка ОК26 Операційні системи	ОК7 Іноземна мова за професійним спрямуванням ОК13 Теорія ймовірності та математична статистика ОК16 Економіка і планування виробництва ОК17 Фізичне виховання ОК19 Алгоритми та методи обчислень ОК20 Програмування ОК22 Периферійні пристрої ОК23 Комп'ютерна електроніка	ОК7 Іноземна мова за професійним спрямуванням ОК17 Фізичне виховання ОК24 Комп'ютерна схемотехніка ОК25 Системне програмування ОК25 Системне програмування ОК27 Комп'ютерні системи та мережі ОК28 Організація баз даних	ОК7 Іноземна мова за професійним спрямуванням ОК24 Комп'ютерна схемотехніка ОК25 Системне програмування

Вибіркові						ВК2 ВК7	ВК1 ВК5 ВК6 ВК10	ВК3 ВК4 ВК5 ВК8 ВК9 ВК10
Практична					ОК30 Навчальна практика	ОК30 Навчальна практика	ОК30 Навчальна практика	ОК30 Навчальна практика ОК31 Переддипломна практика
Атестація								ОК32 Кваліфікаційна робота

ОК – обов'язкова компонента

ВК1-ВК5 – вибіркова компонента за вибором студента

3. **Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти**

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційного (дипломного) проекту.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної 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.

Випускники отримують документи про фахову передвищу освіту встановленого зразка з присвоєнням кваліфікації **Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії**.

4. ТАБЛИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ

Таблиця 1

Матриця відповідності програмних компетентностей випускника 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	
ОК 1	+		+				+	+	+													+	
ОК 2	+	+					+	+	+														
ОК 3	+	+					+	+															
ОК 4				+			+	+	+														+
ОК 5	+						+	+	+														
ОК 6	+						+	+															
ОК 7						+	+	+															
ОК 8		+			+		+	+															
ОК 9			+	+			+	+						+		+		+					
ОК 10			+	+			+	+							+	+							
ОК 11			+	+			+	+											+				
ОК 12			+	+			+	+											+				
ОК 13			+	+			+	+											+				
ОК 14			+	+			+	+											+				
ОК 15			+	+			+	+											+				
ОК 16							+	+	+														+
ОК 17		+					+	+															
ОК 18	+		+	+			+	+								+					+	+	
ОК 19			+	+			+	+		+			+	+				+					
ОК 20				+		+	+	+	+		+	+						+			+	+	
ОК 21				+			+	+	+	+							+						
ОК 22			+				+	+	+	+													
ОК 23				+			+	+															
ОК 24			+	+			+	+	+	+	+			+	+								
ОК 25			+				+	+	+			+	+	+	+		+			+	+		
ОК 26			+				+	+				+	+	+	+		+			+	+		
ОК 27			+				+	+		+					+		+		+				

OK 28				+			+	+		+	+		+	+		+		+	+	+		
OK 29				+			+	+	+				+				+					
OK 30				+		+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+
OK 31			+		+		+	+		+					+		+					
OK 32	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BK 1				+			+	+	+	+	+			+					+			
BK 2				+			+	+						+		+			+			
BK 3				+			+	+		+	+				+			+	+			
BK 4				+			+	+		+					+		+					
BK 5				+			+	+		+					+	+	+		+			
BK 6				+			+	+	+	+	+			+					+			
BK 7				+			+	+						+		+			+			
BK 8				+			+	+		+	+				+			+	+			
BK 9				+			+	+		+					+		+					
BK 10				+			+	+		+					+	+	+		+			

Таблиця 2

Матриця відповідності результатів навчання відповідними освітнім компонентами освітньо-професійної програми

	PH 1	PH 2	PH 3	PH 4	PH 5	PH 6	PH 7	PH 8	PH 9	PH 10	PH 11	PH 12	PH 13	PH 14	PH 15	PH 16
OK 1	+			+								+	+			
OK 2	+				+							+				
OK 3	+				+							+				
OK 4	+				+							+	+			
OK 5	+			+	+							+	+			
OK 6	+				+							+				
OK 7	+											+				+
OK 8	+											+				+
OK 9			+	+		+						+				
OK 10			+	+		+						+				
OK 11			+			+	+					+				
OK 12						+						+				
OK 13			+			+						+	+			
OK 14			+			+	+			+		+	+			
OK 15						+						+				
OK 16	+											+	+			
OK 17	+				+							+				
OK 18	+			+	+							+				
OK 19			+			+						+				
OK 20		+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	+	
OK 21		+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+		
OK 22		+	+	+		+	+	+		+	+	+		+		
OK 23		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+		
OK 24		+	+	+		+	+	+	+	+		+		+		
OK 25		+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	+	
OK 26		+		+		+	+	+	+	+		+		+	+	

OK 27		+		+		+	+	+	+	+		+		+		
OK 28		+		+		+	+	+	+	+		+		+	+	
OK 29	+															
OK 30	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
OK 31		+		+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	
OK 32		+		+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	
BK 1		+	+	+		+	+	+	+	+				+	+	
BK 2		+	+	+		+	+	+	+	+				+	+	
BK 3		+	+	+			+	+	+	+				+		
BK 4		+	+						+	+				+	+	
BK 5		+	+						+	+				+	+	
BK 6		+	+	+		+	+	+	+	+				+	+	
BK 7		+	+	+		+	+	+	+	+				+	+	
BK 8		+	+	+			+	+	+	+				+		
BK 9		+	+						+	+				+	+	
BK 10		+	+						+	+				+	+	

Таблиця 3

Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати	Компетентності																					
	Загальні компетентності								Спеціальні компетентності													
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14
PH1	+	+	+																			
PH2	+									+	+	+	+					+	+	+	+	
PH3			+	+							+			+	+			+	+	+	+	
PH4				+	+				+							+						+
PH5		+					+															+
PH6				+					+	+	+	+		+					+			
PH7				+						+		+	+	+					+	+		
PH8						+			+		+	+	+	+	+	+			+		+	
PH9			+	+					+	+	+	+										
PH10			+		+	+		+														
PH11			+	+	+	+			+	+		+					+				+	
PH12				+			+		+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
PH13				+	+				+								+				+	
PH14				+			+		+	+	+	+			+				+	+		
PH15	+	+																				
PH16	+				+	+				+	+	+	+					+	+	+	+	

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

<p align="center">Принципи та процедури забезпечення якості освіти</p>	<p>Визначені та легітимізовані у Законі України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 р. № 2745-VIII і рекомендаціях щодо забезпечення якості освіти в Європейському просторі Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти, Національного стандарту України «Системи управління якістю» ДСТУ ISO 9001:2015.</p> <p>Принципи забезпечення якості освіти:</p> <p>принцип цілісності, який полягає в єдності усіх видів освітніх впливів на здобувача освіти, їх підпорядкованості головній меті освітньої діяльності, яка передбачає всебічний розвиток, виховання і соціалізацію особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованої взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності;</p> <p>- принцип відповідності державним стандартам загальної середньої освіти; - принцип розвитку, що виходить з необхідності вдосконалення якості освітнього процесу відповідно до зміни внутрішнього та зовнішнього середовища, аналізу даних та інформації про результативність освітньої діяльності;</p> <p>- принцип відкритості інформації на всіх етапах забезпечення якості та прозорості процедур системи забезпечення якості освітньої діяльності.</p> <p>Забезпечення якості освіти передбачає здійснення таких процедур і заходів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Функціонування системи формування компетентностей здобувачів освіти; - підвищення кваліфікації педагогічних працівників, посилення кадрового потенціалу Коледжу; - забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу.
<p align="center">Моніторинг та періодичний перегляд освітньо-професійних програм</p>	<p>Моніторинг та періодичний перегляд освітньо-професійних програм проводиться за вимогами відповідного положення, розробленого МТЕФК. Критерії, за якими відбувається перегляд освітньо-професійної програми, формулюються як результат зворотного зв'язку із педагогічними працівниками, студентами, випускниками, роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку галузі, потреб суспільства та ринку праці.</p> <p>Показниками сучасності освітньо-професійної програми є:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оновлюваність; • участь роботодавців у розробці та внесенні змін в освітньо-професійну програму; • рівень задоволеності випускників змістом освітньо-професійної програми; • відгуки роботодавців про рівень підготовки випускників.

<p>Щорічне оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти</p>	<p>Оцінювання знань та практичних умінь студентів здійснюється у МТЕФК на підставі власного положення про організацію освітнього процесу та .</p> <p>Система оцінювання якості підготовки студентів включає: поточний, рубіжний, семестровий контроль та атестацію здобувачів фахової передвищої освіти, які здобувають ступінь фахового молодшого бакалавра</p>
<p>Підвищення кваліфікації педагогічних працівників</p>	<p>Викладацький склад МТЕФК може підвищувати кваліфікацію в Україні та за кордоном (крім держави, що визнана Верховною Радою України державою-агресором чи державою-окупантом).</p> <p>МТЕФК забезпечує різні форми підвищення кваліфікації педагогічних працівників щороку.</p> <p>У самому Коледжі реалізуються власні програми та форми підвищення кваліфікації (семінари, майстер-класи, тренінги, конференції, вебінари, круглі столи, школи молодого викладача тощо)</p>
<p>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</p>	<p>Ресурсами для організації освітнього процесу у МТЕФК є:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навчальний план; • робочі програми освітніх компонент (силабуси). <p>Відповідно до діючих ліцензійних умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • належне навчально-методичне забезпечення (комплекси) навчальних дисциплін; • сучасні інформаційні джерела та комп'ютерна техніка; • власна веб-сторінка; • інтернет-зв'язок; • бібліотека із сучасною навчальною літературою, фаховими періодичними виданнями; • інформаційно-комунікаційні засоби зв'язку; • наявність баз для проведення всіх видів практики; • кадрове забезпечення викладання навчальних дисциплін
<p>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</p>	<p>Електронна система збору і аналізу інформації (ЄДЕБО). Система електронного документообігу. Електронна скринька. Microsof office. Zoom</p>
<p>Публічність інформації про освітньо-професійні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</p>	<p>Наявність офіційного сайту Млинівського технолого – економічного фахового коледжу на якому оприлюднюються: статут, власне положення про організацію освітнього процесу, правила прийому, ступені освіти, за якими проводиться підготовка фахівців, у тому числі за рівнем фаховий молодший бакалавр, основні дані про освітньо-професійні програми тощо.</p>
<p>Запобігання та виявлення академічного плагіату</p>	<p>Розроблено та діє Положення про запобігання та виявлення плагіату у Млинівському технолого – економічному фаховому коледжі.</p> <p>Заходи щодо запобігання та виявлення плагіату</p> <p>Студенти всіх форм навчання, несуть відповідальність за коректну роботу із джерелами інформації; дотримання вимог наукової етики та поваги до інтелектуальних надбань; порушення загальноприйнятих правил цитування відповідно до Положення. Всі дипломні</p>

	<p>проектування студентів розміщуються в репозиторії Коледжу та підлягають перевірці на наявність плагіату за допомогою системи «антиплагіат».</p>
--	--

6. 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 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-programiprofilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-sho-zdijsnyuyut-pidgotovku-molodshihspecialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti>