

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ГІРНИЧИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
КРИВОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Конструювання, виготовлення та технічне обслуговування
виробів електронної техніки»

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	171 Електроніка
КВАЛІФІКАЦІЯ	Фаховий молодший бакалавр з електроніки, технік - конструктор (електроніка)



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ
РАДОЮ

Голова вченої ради
Микола СТУПНІК

Протокол № 13 від «30» 06 2023 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09.2023 р.

Т.в.о. директора коледжу Ірина БОГДАН

наказ № 196 від «07» 08 2023 р.)



Кривий Ріг 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

СХВАЛЕНО

на засіданні педагогічної ради Відокремленого структурного підрозділу
«Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету»

Протокол № 4 від «29» 06 2023 р.

Т.в.о. голови педагогічної ради _____ Ірина БОГДАН

СХВАЛЕНО

на засіданні методичної ради Відокремленого структурного підрозділу
«Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету»

Протокол № 7 від «27» 06 2023 р.

Т.в.о. голови методичної ради _____ Ірина БОГДАН

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні циклової комісії електронних дисциплін

Протокол № 10 від «06» 06 2023 р.

Голова циклової комісії _____ Марина ЦУРКАН

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено на основі стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 19.04.2022 № 346 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 171Електроніка галузі знань 17Електроніка і телекомунікації освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», введеного в дію з 2022/2023 навчального року.

URL:

<https://mon.gov.ua/ua/osvita/fahova-peredvisha-osvita/sector-fahovoyi-peredvishoyi-osviti/zatverdzeni-standarti>

Розроблено проєктної групою Відокремленого структурного підрозділу «Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету» у складі:

Бізюк Людмила Іванівна – завідувач відділення, викладач – спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист;

Цуркан Марина Володимирівна - голова циклової комісії електронних дисциплін, викладач – спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії

Лук'янова Ірина Володимирівна – викладач – спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, старший викладач;

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Конструювання, виготовлення та технічне обслуговування виробів електронної техніки» фахової передвищої освіти за спеціальністю 171 Електроніка, розроблену ВСП «Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету»

Відокремлений структурний підрозділ «Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету» є провідним навчальним закладом, який здійснює підготовку техніків - конструкторів з розробки та експлуатації електронного та радіоелектронного обладнання, здатних відповідати сучасним викликам економіки. Освітньо-професійна програма «Конструювання, виготовлення та технічне обслуговування виробів електронної техніки» спрямована на задоволення саме таких потреб.

Аналіз змісту програми, дисциплін, сформованих результатів навчання, які можуть отримати здобувачі освіти, говорить про відповідність ОПП сучасному рівню розвитку технологій. Для випускників освітньої програми «Конструювання, виготовлення та технічне обслуговування виробів електронної техніки», важливим є те, що програма містить низку дисциплін, які формують у випускників компетенції з розробки апаратного забезпечення РЕА, а також технологій бездротового зв'язку. Програма сприяє опануванню здобувачами освіти не лише спеціальних фахових знань, а й формуванню широкого науково-технічного кругозору, забезпечує здатність генерування нових інноваційних ідей щодо розв'язку сучасних технічних задач в професійній діяльності. Освітньо-професійна програма складена з дотриманням принципів науковості та послідовності, про що свідчить прозора логічно-структурна схема викладання як нормативних, так і вибіркових навчальних дисциплін, що наведена у матриці відповідності програмних компетентностей та програмних результатів. Надана на рецензію ОПП включає всі необхідні змістові та методичні складові, що враховують сучасні вимоги ринку та роботодавців.

Таким чином, освітньо-професійна програма «Конструювання, виготовлення та технічне обслуговування виробів електронної техніки» у ВСП «Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету» розроблена на високому науково-професійному рівні, сприяє набуттю здобувачами освіти компетентностей для успішної реалізації фахових знань, може бути використана для підготовки фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 171 Електроніка.

**Т.в.о. начальника відділення зв'язку
та телекомунікації в полку патрульної
поліції в місті Кривий Ріг
Управління патрульної поліції
в Дніпропетровській області
Департаменту патрульної поліції**



Михайло ЛИЗУНЕНКО

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Конструювання, виготовлення та технічне обслуговування виробів електронної техніки» фахової передвищої освіти за спеціальністю 171 Електроніка, розроблену ВСП «Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету»

Сталий розвиток у багатьох галузях не можливий без використання та модернізації радіотехнічних технологій. Це, в свою чергу, призводить до того, що країнам, які бажають розвивати свою технологічну незалежність, не обійтись без розвитку інженерії радіотехнічних систем. Тому, в таких країнах радіоінженерія, радіоелектроніка та радіотехніка входять у список престижних навчальних напрямів. Професіонали галузі щороку створюють все більш сучасні і досконалі прилади, які роблять радіолокаційні та радіонавігаційні системи точнішими та надійнішими, транспорт безпечнішим, радіозв'язок якіснішим та доступнішим, а життя легшим за рахунок використання бездротових технологій та побутових радіоприладів. Зліт сучасних і розвиток майбутніх технологій неможливий без великої кількості кваліфікованих кадрів, попит на які щороку зростає, як на державному, так і на регіональному рівнях.

Освітньо-професійна програма «Конструювання, виготовлення та технічне обслуговування виробів електронної техніки» розроблена цикловою комісією електронних дисциплін ВСП «Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету» згідно діючого стандарту.

Освітньо-професійна програма складена з дотриманням принципів науковості та послідовності, про що свідчить прозора логічно-структурна схема викладання як нормативних, так і вибіркових навчальних дисциплін, що наведена у матриці відповідності програмних компетентностей та результатів навчання.

Акцент програми зроблений на набуття знань, умінь та компетенцій в галузі конструювання електронної техніки, схемо технічного моделювання, аналізу та експлуатації пристроїв напівпровідникової електроніки дискретного та інтегрального виконання, програмування мікропроцесорних систем, що значно розширює можливості працевлаштування випускників на підприємствах електротехнічного спрямування.

**Інженер комп'ютерних систем
ПП «Претчер»**



Владислав КОСТЕНКО

**1. Профіль освітньо-професійної програми
зі спеціальності 171 Електроніка**

1-Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Відокремлений структурний підрозділ «Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з електроніки
Професійна кваліфікація	Відсутня
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – Фаховий молодший бакалавр Спеціальність –171 Електроніка Освітньо-професійна програма – Конструювання, виготовлення та технічне обслуговування виробів електронної техніки
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	5 рівень Національної рамки кваліфікації
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Конструювання, виготовлення та технічне обслуговування виробів електронної техніки
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію ID 10750 ДС № 002112 від 30 травня 2022р.
Термін дії освітньо-професійної програми	До 01.07.2028р.
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Рівень освіти: - базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки); - повна загальна середня освіта (профільна середня освіта); - профільна середня освіта (незалежно від здобутого профілю), - професійна (професійно-технічна) освіта, - фахова передвища освіта; - вища освіта.
Мова(и) викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	http://www.kgt.dp.ua/?mid=243
2-Мета освітньої програми	
Формування загальних та професійних компетентностей, необхідних для набуття теоретичних і практичних знань та вмінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей та інших особистих якостей, достатніх для розв'язання складних спеціалізованих теоретичних та практичних задач розробки, проектування, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та модернізації електронних пристроїв та систем.	

3 – Характеристика освітньо-професійної програми

Предметна область	<p>Об’єкт вивчення та/або діяльності: пристрої та системи електроніки, мікропроцесорні пристрої та мікроконтролери, первинні та вторинні системи перетворення інформації, електронні компоненти, процеси та системи збору, зберігання, захисту, обробки та передавання інформації та інтегрування цих систем для інжинірингової діяльності на основі сучасної елементної бази, комп’ютерної техніки та програмних засобів.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахових молодших бакалаврів, здатних розв’язувати типові спеціалізовані задачі та типові проблеми у галузі електроніки та телекомунікацій.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття та принципи електротехніки, фізичні основи електроніки, теорія інформації, обробка сигналів, комп’ютерно-інтегровані технології.</p> <p>Методи, методики та технології: методи, технічні засоби та технології автоматичного проектування, виробництва. Монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та діагностики, ремонту та модернізації електронних пристроїв та систем; методи та програмні засоби інженерних розрахунків, моделювання, 2D/3D проектування та прототипування на базі CAD/ CAM/CAE систем.</p> <p>Інструменти та обладнання: комп’ютерна та мікропроцесорна техніка; контрольовано-вимірювальна техніка; побутова техніка; промислові контролери; пристрої та системи перетворювальної техніки; інші технічні, технологічні, інструментальні, метрологічні, діагностичні, інформаційні засоби електронних пристроїв та систем.</p>
--------------------------	---

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	<p>Фаховий молодший бакалавр підготовлений до виконання робіт в галузі економіки за Національним класифікатором України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (зі змінами)</p> <p>Секція С ПЕРЕРОБНА ПРОМИСЛОВІСТЬ</p> <p>Розділ 26 Виробництво комп’ютерів, електронної та оптичної продукції</p> <p>Група 26.1 Виробництво електронних компонентів і плат</p> <p>Клас 26.12 Виробництво змонтованих електронних плат</p> <p>Група 26.2 Виробництво комп’ютерів і периферійного устаткування</p> <p>Клас 26.20 Виробництво комп’ютерів і периферійного устаткування</p> <p>Секція J ІНФОРМАЦІЯ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ</p> <p>Розділ 62 Комп’ютерне програмування консультування та пов’язана з ними діяльність</p> <p>Група 62.0 Комп’ютерне програмування консультування та пов’язана з ними діяльність</p> <p>Клас 62.03 Діяльність із керування комп’ютерним устаткуванням</p> <p>Фаховий молодший бакалавр здатний займати первинні посади (орієнтовні) до професійних назв робіт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010»</p>
--	---

	(затверджено і надано чинності наказом Держспоживстандарт у України від 28.07.2010 № 327 (зі змінами)) 3121 Технік із системного адміністрування; 3121 Технік-програміст; 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм; 3121 Фахівець з інформаційних технологій; 3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення.
Академічні права випускників	Продовження навчання за початковим (короткий цикл) або першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване, студентоорієнтоване навчання, самонавчання, навчання через навчально-виробничу практику.
Оцінювання	Оцінювання знань здобувачів освіти здійснюється відповідно до положення «Про організацію освітнього процесу у Відокремленому структурному підрозділі «Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету» (http://www.kgt.dp.ua/?mid=38) Методи оцінювання: – вхідний контроль (контрольні роботи, тестування); – поточний контроль (усне опитування, письмовий експрес-контроль, виступи здобувачів освіти при обговоренні теоретичних питань, комп'ютерне тестування, розв'язування ситуаційних та розрахункових задач, практичних ситуацій, виконання інтерактивних завдань, письмових контрольних робіт, виконання завдань у системі дистанційного навчання на платформі Google Classroom); – підсумковий контроль (екзамени, заліки, звіти з навчальної та виробничої практики, кваліфікаційний іспит) Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно, зараховано/незараховано).
6 – Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі у галузі електроніки та телекомунікацій в процесі професійної діяльності або навчання, що вимагає застосування методів і технологій електронних пристроїв та систем та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності	ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК7. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного

	<p>демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК8. 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>Спеціальні компетентності</p>	<p>СК1. Здатність до розуміння процесів у пристроях та системах електроніки.</p> <p>СК2. Здатність до орієнтування в теорії та практичному використанні приладів, пристроїв та систем електроніки.</p> <p>СК3. Здатність до оцінювання і врахування економічних, соціальних, технологічних та екологічних чинників, що впливають на інжинірингову діяльність в галузі електроніки.</p> <p>СК4. Здатність до використання спеціального програмного та апаратного забезпечення з використанням сучасних цифрових технологій у професійній діяльності.</p> <p>СК5. Здатність до ідентифікування, класифікування та описування роботи у приладах, пристроях та системах електроніки шляхом використання аналітичних методів і методів комп'ютерного моделювання.</p> <p>СК6. Здатність до застосування адитивних технологій для прототипування, виробництва, експлуатації та модернізації електронних приладів, пристроїв та систем.</p> <p>СК7. Здатність до розв'язування задач проектування, розробки, налагодження та удосконалення компонентів електронних систем.</p> <p>СК8. Здатність до проведення досліджень характеристик аналогових та цифрових пристроїв, мікропроцесорних та електронних систем, оцінювання результатів експериментальних даних і отриманих рішень.</p> <p>СК9. Здатність до застосовування законодавчої бази, а також державних та міжнародних вимог, практик і стандартів з метою здійснення професійної діяльності в галузі електроніки.</p> <p>СК 10. Здатність вирішувати організаційні та управлінські питання, організовувати діяльність колективу, працювати в команді</p> <p>СК 11. Здатність до використання понятійного та категорійного апарату щодо економіки та організації суб'єктів господарювання ІТ-індустрії, обґрунтування економічних рішень на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.</p> <p>СК 12. Здатність до розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.</p>

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

- РН1. Знати та розуміти функціонування пристроїв та систем електронної техніки різного призначення та перспективи вдосконалення.
- РН2. Знати та застосовувати положення фундаментальних наук для вирішення теоретичних та прикладних задач електроніки.
- РН3. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів електронної техніки.
- РН4. Використовувати сучасні комп'ютерно-інтегровані технології для вирішення задач автоматизованого проектування, конструювання та діагностики елементів та пристроїв електронних систем, демонструвати навички програмування, аналізу та відображення результатів вимірювання та контролю.
- РН5. Обирати і застосовувати обладнання та інструменти для виробництва, експлуатації та ремонту електронних пристроїв та систем.
- РН6. Використовувати методи аналізу аналогових та цифрових інформаційно-вимірювальних систем з урахуванням специфікації вибраних технічних засобів електроніки та відповідної технічної документації.
- РН7. Володіти методами розрахунку типових елементів електроніки, виконувати конструкторсько-технологічні розрахунки електронних пристроїв та систем (розрахунки на надійність, механічний вплив, теплові режими, технологічність).
- РН8. Розробляти програмне забезпечення для вбудованих систем на основі мікроконтролерів, тестувати, впроваджувати, експлуатувати апаратно-програмні засоби.
- РН9. Забезпечувати експлуатацію інструментальних засобів та технологічного обладнання; організовувати та проводити плановий та позаплановий ремонт, налагодження та переналагодження електронного устаткування у відповідності до поточних вимог виробництва.
- РН10. Здійснювати діагностику технічного стану електронних пристроїв і систем та їх елементів
- РН11. Застосовувати вимоги нормативних документів і міжнародних стандартів у професійній діяльності.
- РН12. Здійснювати аналіз інженерних розробок, їх екологічність та безпечність.
- РН13. Використовувати конструкторську і технологічну документацію, пов'язану з професійною діяльністю.
- РН14. Здійснювати пошук, аналіз та узагальнення потрібної інформації з різних джерел для вирішенні задач професійного спрямування.
- РН15. Адаптуватись до нових ситуацій, знаходити оптимальні, обґрунтовані, творчі рішення у межах професійної компетенції.
- РН16. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовами.
- РН17. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди при вирішенні технічних та організаційних задач у професійної діяльності.
- РН18. Проводити експериментальні дослідження та приймати рішення у професійній діяльності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.

	<p>PH19. Враховувати вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час професійної діяльності.</p> <p>PH 20. Розуміти культурологічні питання сучасності з позицій вшанування традицій і звичаїв свого народу та культурного надбання людства, аналізувати історичні події та процеси.</p> <p>PH 21. Володіти економічною термінологією, оперувати категоріями, поняттями предметної області соціально-економічних систем різного рівня.</p> <p>PH 22. Дотримуватись кодексу професійної етики, застосовувати і використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</p> <p>PH 23. Знати свої права та обов'язки як члена суспільства, цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>PH 24. Розуміти сутність та принципи розвитку суспільства, природи та мислення</p> <p>PH 25. Використовувати закони й принципи економіки задля забезпечення ефективного проведення інженерних робіт.</p> <p>PH 26. Здійснювати організацію робіт та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності, у тому числі в умовах непередбачуваних змін</p>
--	--

8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми

Кадрове забезпечення	<p>Реалізація освітньо-професійної програми забезпечується педагогічними (науково-педагогічними) працівниками, а також особами, що залучаються до реалізації освітньо-професійної програми на умовах трудового договору (викладачі сумісники). Педагогічні працівники коледжу мають освіту, яка відповідає навчальним дисциплінам, що викладаються, а переважна більшість викладачів має значний досвід як педагогічної, так і практичної роботи за спеціальністю.</p> <p>Кадровий склад, система підбору кадрів, їх використання, підвищення кваліфікації, динаміка змін у складі науково-педагогічних кадрів достатні для забезпечення якісної підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Усі приміщення відповідають чинним протипожежним правилам, будівельним та санітарним нормам, укомплектовані спеціалізованими меблями і технічними засобами навчання. Забезпечені аудиторіями для проведення занять лекційного, семінарського типу, спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерами та прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням. Приміщення для самостійної роботи оснащені комп'ютерною технікою з можливістю виходу до мережі Інтернет із забезпеченням доступу до електронного інформаційно-освітнього середовища. Соціальна інфраструктура включає спортивний комплекс, їдальню, медпункт, актову залу з мультимедійним оснащенням, геологічний музей, бібліотеку з читальною залу.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Забезпеченість освітнього процесу здобувачів освіти навчальною та довідковою літературою, методичними матеріалами, а також нормативною документацією відповідає діючим нормативам забезпеченості контингенту здобувачів освіти за спеціальністю.</p> <p>В навчанні використовується як бібліотечний фонд та електронна база бібліотеки, так і власні навчально-методичні розробки педагогічних працівників.</p>

	Офіційний веб-сайт коледжу містить інформацію про освітньо-професійні програми, навчальну і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі учасники освітнього процесу мають вільний доступ до мережі Інтернет, у т.ч. бездротовий доступ.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Академічна мобільність здобувачів освіти здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво між Відокремленим структурним підрозділом «Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету» та вищими закладами освіти України

2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК 1	Історія України та української культури	3	залік
ОК 2	Основи правознавства	3	залік
ОК 3	Економічна теорія	3	залік
ОК 4	Соціологія	4	залік
ОК 5	Основи філософських знань	3	залік
ОК 6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4	екзамен
ОК 7	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4	залік
ОК 8	Фізичне виховання	6	залік
ОК 9	Екологія	4	залік
ОК 10	Інформаційні технології	7	залік
ОК 11	Інженерна та комп'ютерна графіка	4	залік
ОК 12	Прикладна хімія	3	залік
ОК 13	Основи електроніки	3	залік
ОК 14	Вища математика	4	залік
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК 15	Теоретичні основи електротехніки	9	залік
ОК 16	Аналогова схемотехніка	5	залік
ОК 17	Цифрова схемотехніка	4	екзамен
ОК 18	Комп'ютерні мережі	4	екзамен
ОК 19	Безпека життєдіяльності, цивільний захист та охорона праці	5	залік
ОК 20	Алгоритмізація та програмування	5	екзамен
ОК 21	Конструювання та контроль якості ВЕТ і САПР	11	екзамен
ОК 22	Обчислювальні та мікропроцесорні пристрої	6	екзамен
ОК 23	Економіка ІТ-бізнесу	5	екзамен
ОК 24	Менеджмент	4	залік
	Практична підготовка		
ОК 25	Комп'ютерна практика	6	залік
ОК 26	Електрорадіовимірювальна практика	3	залік
ОК 27	Радіомонтажна практика	4,5	залік
ОК 28	Практика з отримання робітничої професії	4,5	залік
ОК 29	Технологічна практика 1	18	залік

1	2	3	4
ОК 30	Практика з конструювання та виготовлення виробів електронної техніки	3	залік
ОК 31	Технологічна практика 2	9	залік
	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти		
ОК 32	Кваліфікаційний іспит	1	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів		162	
Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
Вибірковий блок 1			
ВК 1	Основи метрології, стандартизації та електричних вимірювань	3	залік
ВК 2	Механізми, пристрої ВЕТ	3	залік
ВК 3	Основи матеріалознавства та матеріали ЕА	3	залік
ВК 4	Комп'ютерне моделювання	3	залік
ВК 5	Діагностика елементів та пристроїв електронних систем	3	екзамен
ВК 6	Радіоавтоматика	3	екзамен
Вибірковий блок 2			
ВК 1	Електрорадовимірювання	3	залік
ВК 2	Пристрої виробів електронної техніки	3	залік
ВК 3	Матеріалознавство	3	залік
ВК 4	Об'єктно-орієнтовне програмування	3	залік
ВК 5	Діагностування виробів електронної техніки	3	екзамен
ВК 6	Елементи систем автоматички	3	екзамен
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів:		18	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		180	

3. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійної програми «Конструювання, виготовлення та технічне обслуговування виробів електронної техніки» спеціальності 171 Електроніка здійснюється у формі кваліфікаційного іспиту. Кваліфікаційний іспит спрямований на перевірку досягнень результатів навчання, визначених стандартом та ОПП. Заклад фахової передвищої освіти на підставі рішення екзаменаційної комісії присуджує особі, яка продемонструвала відповідність результатів навчання вимогам ОПП, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра та присвоює кваліфікацію «Фаховий молодший бакалавр з електроніки, технік- конструктор (електроніка)» Особі, яка успішно виконала відповідну ОПП, видають диплом фахового молодшого бакалавра. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

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

Система забезпечення Відокремленого структурного підрозділу «Гірничий фаховий коледж Криворізького національного університету» якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) 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, застосовування 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. Вимоги професійних стандартів відсутні

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Обов'язкові освітні компоненти освітньо-професійної програми

ОК 1 - Історія України та української культури ** - ОК2, ОК3, ОК4	ОК 2 - Основи правознавства * - ОК2 ** - ОК19	ОК 3 - Економічна теорія * - ОК1, ОК2 ** - ОК23	ОК 4 - Соціологія * - ОК1, ОК2 ** - ОК5	ОК 5 - Основи філософських знань * - ОК1, ОК4
ОК 6 - Іноземна мова (за професійним спрямуванням) * - ОК1 ** - ОК20, ВК4	ОК 7 – Українська мова (за професійним спрямуванням) * - ОК1 ** - ОК32	ОК 8 - Фізичне виховання ** - 19	ОК 9 - Екологія * - ОК1 ** - ОК 19	ОК 10 – Інформаційні технології * - ОК6 ** - ОК11, ОК20, ОК25
ОК 11 - Інженерна та комп'ютерна графіка * - ОК10, ОК14 ** - ОК15, ОК16	ОК 12 - Прикладна хімія ** - ОК19, ВК3	ОК 13 – Основи електроніки * - ОК15 ** - ОК16, ОК17, ВК1, ВК2	ОК 14 - Вища математика ** - ОК15, ОК16, ОК17	ОК 15 - Теоретичні основи електротехніки * - ОК12, ОК14 ** - ОК13, ОК16, ОК17, ВК3
ОК 16 - Аналогова схемотехніка * - ОК13, ОК15 ** - ОК17, ОК26, ОК27, ВК2, ВК5, ВК6	ОК 17 - Цифрова схемотехніка * - ОК15, ОК16 ** - ОК22, ВК2, ВК5, ВК6	ОК 18 - Комп'ютерні мережі * - ОК16, ОК17, ВК1, ВК3 ** - ОК31, ОК32	ОК 19 – Безпека життєдіяльності, цивільний захист та охорона праці * - ОК9, ОК12 ** - ОК31, ОК32	ОК 20 - Алгоритмізація та програмування * - ОК10, ОК25 ** - ОК28, ОК29, ОК30

Примітка:

- * - навчальна дисципліна, яка забезпечує;
- ** - навчальна дисципліна, яку забезпечує.

Обов'язкові освітні компоненти освітньо-професійної програми

ОК 21 - Конструювання та контроль якості ВЕТ і САПР

* - ОК13, ОК16, ОК17, ОК33, ВК3
** - ОК28, ОК29, ОК30, ОК31, ОК32

ОК 22 --Обчислювальні та мікропроцесорні пристрої

* - ОК16, ОК17, ВК2
** - ОК31, ОК32

ОК 23 -- Економіка ІТ-бізнесу

* - ОК 2, ОК 8
** - ОК31, ОК32

ОК 24 -Менеджмент

* - ОК2, ОК8
** - ОК31, ОК32

ОК 25 - Комп'ютерна практика

* - ОК10
** - ОК20, ОК28, ОК29, ОК30

ОК 26 - Електрорадіовимірвальна практика

* - ОК13, ОК15, ВК1, ВК3
** - ОК22, ОК28, ОК29, ОК30, ВК6

ОК 27 - Радіомонтажна практика

* - ОК13, ОК15, ВК1, ВК3
** - ОК22, ОК28, ОК29, ОК30, ВК6

ОК 28 - Практика з отримання робітничої професії

* - ОК21, ОК25, ВК2, ВК5
** - ОК22, ОК28, ОК29, ОК30, ВК6

ОК 29 - Технологічна практика 1

* - ОК21, ОК25, ВК2, ВК5
** - ОК30, ВК4, ВК6

ОК 30 – Практика з конструювання та виготовлення виробів електронної техніки

* - ОК13, ОК16, ОК17, ОК19, ОК21, ОК23
** - ОК32

ОК 31 - Технологічна практика 2

* - ОК21, ОК25, ВК2, ВК5
** - ОК32

ОК 32 –

Кваліфікаційний іспит

* - ОК13, ОК16, ОК17, ОК19, ОК21, ОК23

Примітка: * - навчальна дисципліна, яка забезпечує;
** - навчальна дисципліна, яку забезпечує.

Вибіркові освітні компоненти ОПП
(за вибором здобувача фахової передвищої освіти)

ВК 1 - Основи метрології, стандартизації та вимірювань/ Електрорадіовимірювання

* - ОК 15
** - ОК26, ОК27, ВК5, ВК6

ВК 2- Механізми, пристрої ВЕТ/ Пристрої виробів електронної техніки

* - ОК16, ОК17, ВК1, ВК3
** - ОК28, ОК29, ОК30, ВК5

ВК 3 – Основи матеріалознавства та матеріали ЕА/ Матеріалознавство

*-ОК12, ОК15
** - ОК26, ОК27, ВК5, ВК6

ВК 4 – Комп'ютерне моделювання/Об'єктно-орієнтовне програмування

* - ОК10, ОК13, ОК16, ОК17, ВК1
** - ОК31, ОК32

ВК 5- Діагностика елементів та пристроїв електронних систем/ Діагностування виробів електронної техніки

* ОК16, ОК17, ВК1, ВК2, ВК3
** - ОК18, ОК28, ОК29, ОК30

ВК 6 – Радіоавтоматика/ Елементи систем автоматики

* - ОК13, ОК15, ОК16, ОК17, ВК1, ВК3
** - ОК31, ОК32

8. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																				
	Загальні компетентності							Спеціальні компетентності													
	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	
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	+	+				+					+								+		
PH 17	+										+								+		
PH 18	+			+			+									+	+				
PH 19	+																				
PH 20		+		+			+														
PH 21								+			+								+	+	+
PH 22			+	+				+													
PH 23																					
PH 24																					
PH 25																				+	
PH 26											+								+		