

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЕЛЕКТРОННИХ ПРИЛАДІВ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ЕЛЕКТРОНІКА»

рівня фахової передвищої освіти

Галузь знань: 17 Електроніка та телекомунікації


Спеціальність: 171 Електроніка

Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр

Освітня кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з електроніки

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Методичною радою коледжу

Голова методичної ради  / М.М. Корнієнко/
(протокол №9 від «28 » грудня 2020 року)

Освітня програма вводить в дію з 1 січня 2021 року

Директор  / А.К. Похресник/
Чак.з №118к від 28.12.2020)



КИЇВ 2020

ПЕРЕДМОВА

1. Розроблено робочою групою викладачів циклової комісії (далі-ЦК) спеціальності №171 «Електроніка» у складі:
2. Шевченко Н.П. – голова ЦК спеціальності 171 «Електроніка», спеціаліст вищої категорії, викладач спец.дисциплін.
3. Батура В.М. – спеціаліст вищої категорії, викладач спец.дисциплін спеціальності 171 «Електроніка».
4. Маслюк О.Б. – спеціаліст 2 категорії, викладач спец.дисциплін спеціальності 171 «Електроніка».

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні ЦК спеціальності 171«Електроніка».Протокол від «28» серпня 2018 року № 1.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців ОПС фаховий молодший бакалавр за спеціальністю171 «Електроніка» розроблена відповідно до:

Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII;

Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 р. № 2745-VIII;

Постанов Кабінету Міністрів України:

«Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. №1341

«Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187;

Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266;

При розробці освітньої програми використане видання: Розроблення освітніх програм Методичні рекомендації з./ Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова/ За ред. В.Г. Кременя.- К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. - 120 с. (Видання здійснено в рамках проекту Європейського Союзу «Національний Темпус-офіс в Україні.

1. Профіль освітньо-професійної програми

1. Загальна інформація	
Повна назва освітнього закладу	Київський фаховий коледж електронних приладів
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	171 Електроніка
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма «Електроніка»
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з електроніки
Форми здобуття освіти	1) інституційна (очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, мережева); 2) індивідуальна (екстернатна, на робочому місці (на виробництві)); 3) дуальна.
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, 180 кредитів ЄКТС (термін навчання 3 роки 10 місяців на базі базової загальної середньої освіти)
Цикл/рівень освіти	НРК – 5 рівень.
Передумови	Наявність базової або повної загальної середньої освіти. Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на ОПС фахового молодшого бакалавра
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію КД №11016030, Наказ МОН України від 20.06.2018 №662
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	до 01.07.2028р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Офіційний веб-сайт Київського фахового коледжу електронних приладів www.ktep.kiev.ua
2. Мета освітньої програми	
<p>Програма розроблена відповідно до стратегії коледжу, спрямована на здобуття і розвиток у студентів теоретичних та практичних знань про побудову, принципи роботи радіоелектронних, мікропроцесорних пристроїв та методів їх проектування, а також формування та розвиток загальних і професійних компетентностей, підготовка фахівців до роботи в умовах економічної самостійності, конкурентного середовища та ринкових відносин та здатності до подальшого навчання.</p>	

3. Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність)	<p>Галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації Спеціальність 171 «Електроніка» Об'єктом вивчення є пристрої та системи електроніки, мікропроцесорні та мікроконтролерні пристрої, первинні та вторинні системи перетворення інформації, аналогові та цифрові компоненти, процеси та системи збору, зберігання, захисту, обробки, передавання інформації та інтегрування цих систем для автоматизації інженерних завдань на основі сучасної комп'ютерної техніки та програмних засобів</p> <p>Цілі навчання: Набуття теоретичних та практичних знань та вмінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей та інших особистих якостей, достатніх для розв'язання спеціалізованих теоретичних та практичних задач розробки, проектування, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та модернізації пристроїв та систем</p> <p>Теоретичний зміст предметної області утворюють поняття та принципи електротехніки, фізичні основи електроніки, теорія інформації, обробка сигналів, комп'ютерно-інтегрованих технологій</p> <p>Методи, методики та технології: Загально - наукові методи та процедури розробки, проектування та виготовлення виробів електронної техніки</p> <p>Інструменти та обладнання: Здобувач освіти вчиться застосовувати і використовувати комп'ютерну та мікропроцесорну техніку, вимірювальне обладнання, пристрої та системи перетворювальної техніки, промислові контролери, інші технічні засоби електронних пристроїв і систем</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма орієнтована на формуванні фахівця, здатного розв'язувати задачі, пов'язані з розробкою, виробництвом, експлуатацією і ремонтом електронних пристроїв на відповідному технічному рівні професійної діяльності, а також спрямована на гнучкість та адаптацію випускників до зміни виробничих потреб
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Програма базується на спеціальній освіті та професійній підготовці в галузі розробки електронних пристроїв та систем

Особливості освітньої програми	Поглиблене вивчення дисциплін з фізичних основ елементної бази, принципів функціонування, сучасних технологій комп'ютерного та технічного проектування, виробництва, обслуговування та контролю виробів електронної техніки		
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання			
Придатність до працевлаштування	Фаховий молодший бакалавр відповідно до Національного класифікатора України «Класифікатор професій» ДК 003:2010, затвердженого Наказом Держспоживстандарту України 28.07.2010 № 327 може займати первинні посади з працевлаштуванням на підприємствах, установах та в організаціях будь-якої організаційно-правової форми і здатний виконувати таку професійну роботу:		
	Фахівці	Професійна назва	
	3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій;	<ul style="list-style-type: none"> - технік електрозв'язку, - технік з радіолокації, - технік з сигналізації, - технік-конструктор (електроніка), - технік-технолог (електроніка); 	
	3119 Інші технічні фахівців галузі фізичних наук та техніки;	<ul style="list-style-type: none"> - технік з підготовки технічної документації(з електроніки) - фахівець з технічної експертизи (з електроніки) 	
	3132 Оператори радіо- та телекомунікаційного устаткування	- радіоелектронік	
	Технічні службовці		
8171Робітники з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин	- оператор автоматичної лінії підготовки та паяння електрорадіоелементівна друкарських платах		
Подальше навчання	Фаховий молодший бакалавр з електроніки має право продовжити навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за скороченою програмою.		

5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, пояснювально-ілюстративне навчання, самонавчання, навчання через лабораторну практику, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, практичних занять, лабораторних та практичних робіт. Також передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем, індивідуальні заняття, групова робота.
Оцінювання	<p>Види контролю: поточне опитування, тематичний, тестовий контроль, підсумковий, презентація проектно-дослідних робіт, курсові роботи, звіти з практики.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за дванадцятибальною шкалою для студентів 1,2 курсів, які здобувають повну загальну середню освіту; - за національною 5-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та вербальною («зараховано», «не зараховано») системами для студентів 2,3,4 курсів. <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, контрольні роботи, тестування; виконання лабораторних, практичних, розрахункових робіт; захист різних видів практик, курсових робіт; заліки; екзамени; Підсумковий контроль - екзамен / залік. Підсумкова атестація – виконання та захист кваліфікаційної роботи.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі електроніки, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів електроніки.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
	ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
	ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

	ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК8. Навички між особистісної взаємодії.
	ЗК9. Здатність працювати в команді..
	ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності.
	ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
	ЗК13. 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.
	ЗК14. 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.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність використовувати знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів для проектування та застосування приладів, пристроїв та систем електроніки.
	ФК2. Здатність виконувати аналіз предметної області та нормативної документації, необхідної для проектування та застосування приладів, пристроїв та систем електроніки.
	ФК3. Здатність інтегрувати знання фундаментальних розділів фізики та хімії для розуміння процесів твердотільної, функціональної та енергетичної електроніки, електротехніки.
	ФК4. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на ефективність та результати інженерної діяльності в галузі електроніки.

	<p>ФК5. Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові й технічні методи, сучасні інформаційні технології і комп'ютерне програмне забезпечення, навички роботи з комп'ютерними мережами, базами даних та Інтернет-ресурсами для вирішення інженерних задач в галузі електроніки.</p>
	<p>ФК6. Здатність ідентифікувати, класифікувати, оцінювати і описувати процеси у приладах, пристроях та системах електроніки за допомогою аналітичних методів, Засобів моделювання, дослідних зразків та результатів експериментальних досліджень.</p>
	<p>ФК7. Здатність застосовувати творчий та інноваційний потенціал в синтезі інженерних рішень і в розробці конструкцій пристроїв та систем електроніки.</p>
	<p>ФК8.Здатність вирішувати інженерні задачі в галузі електроніки з урахуванням всіх аспектів розробки, проектування, виробництва, експлуатації та модернізації електронних приладів, пристроїв та систем.</p>
	<p>ФК9. Здатність визначати та оцінювати характеристики та параметри матеріалів електронної техніки, аналогових та цифрових електронних пристроїв для проектування електронних систем.</p>
	<p>ФК10. Здатність застосовувати на практиці галузеві стандарти та стандарти якості функціонування пристроїв та систем електроніки.</p>
	<p>ФК12. Здатність контролювати і діагностувати стан обладнання, застосовувати сучасні електронні компоненти та технічні засоби, виконувати профілактику, ремонт та технічне обслуговування електронних пристроїв та систем, монтувати, налагоджувати та ремонтувати аналогові, цифрові та оптичні модулі, розробляти та виготовляти друковані плати.</p>
	<p>ФК12. Здатність контролювати і діагностувати стан обладнання, застосовувати сучасні електронні компоненти та технічні засоби, виконувати профілактику, ремонт та технічне обслуговування електронних пристроїв та систем, монтувати, налагоджувати та ремонтувати аналогові, цифрові та оптичні модулі, розробляти та виготовляти друковані плати.</p>
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати	<p>ПРН 1. Описувати принцип дії за допомогою наукових концепцій, теорій та методів та перевіряти результати при проектуванні та застосуванні приладів, пристроїв та</p>

навчання	систем електроніки.
	ПРН 2. Застосовувати знання і розуміння диференційного та інтегрального числення, алгебри, функціонального аналізу дійсних і комплексних змінних, векторів та матриць, векторного
	ПРН 3. Знаходити рішення практичних задач електроніки шляхом застосування відповідних моделей та теорій електродинаміки, аналітичної механіки, електромагнетизму, статистичної фізики, фізики твердого тіла.
	ПРН 4. Оцінювати характеристики та параметри матеріалів електронної техніки, розуміти основи твердотільної електроніки, електротехніки, аналогової та цифрової схемотехніки, перетворювальної та мікропроцесорної техніки.
	ПРН 5. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології, прикладні та спеціалізовані програмні продукти для вирішення задач проектування та налагодження електронних систем, демонструвати навички програмування, аналізу та відображення результатів вимірювання та контролю.
	ПРН 6. Застосовувати експериментальні навички (знання експериментальних методів та порядку проведення експериментів) для перевірки гіпотез та дослідження явищ електроніки, вміти використовувати стандартне обладнання, планувати, складати схеми; аналізувати, моделювати та критично оцінювати отримані результати.
	ПРН 7. Аналізувати складні цифрові та аналогові інформаційно-вимірювальні системи з розширеною архітектурою комп'ютерних та телекомунікаційних мереж з урахуванням специфікації вибраних технічних засобів електроніки та відповідної технічної документації.
	ПРН 8. Визначати та ідентифікувати математичні моделі технологічних об'єктів при розробці у комп'ютерному середовищі нових складних електронних систем та виборі оптимального рішення.
	ПРН 9. Проектувати складні системи реального часу та засоби збору і обробки інформації, узгоджені з заданими інформаційними та програмними засобами шляхом застосування програмного забезпечення для вбудованих систем.

ПРН 10. Розробляти технічні засоби для побудови та діагностування технічного стану електронних пристроїв та систем, організовувати та проводити плановий та позаплановий ремонт, налагодження та переналагодження електронного устаткування у відповідності до поточних вимог виробництва.

ПРН 11. Аргументувати нормативно-правові засади при впровадженні електронних пристроїв та систем; оцінювати переваги інженерних розробок, їх екологічність та безпечність; захищати власні світоглядні позиції та переконання у виробничій або соціальній діяльності.

ПРН 12. Використовувати документацію, пов'язану з професійною діяльністю, із застосуванням сучасних технологій та засобів офісного устаткування; використовувати англійську мову, включаючи спеціальну термінологію, для спілкування з фахівцями, проведення літературного пошуку та читання текстів з технічної та фахової тематики.

ПРН 13. Вміти засвоювати нові знання, прогресивні технології та інновації, знаходити нові нешаблонні рішення і засоби їх здійснення; відповідати вимогам гнучкості в подоланні перешкод та досягненні мети, раціонального використання та нормування часу, дисциплінованості, відповідальності за свої рішення та діяльність.

ПРН 14. Дотримуватися норм сучасної української ділової та професійної мови.

ПРН 15. Виявляти навички самостійної та колективної роботи, лідерські якості, організовувати роботу за умов обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність.

ПРН 16. Застосовувати розуміння теорії стохастичних процесів, методи статистичної обробки та аналізу даних при розв'язанні професійних завдань.

ПРН 17. Демонструвати навички проведення експериментальних досліджень, пов'язаних з професійною діяльністю; вдосконалювати методики вимірювання; контролювати достовірність отриманих результатів; систематизувати та аналізувати дані, отримані експериментальним шляхом.

ПРН 18. Застосовувати методи математичного моделювання і оптимізації електронних систем для розробки автоматизованих та роботизованих виробничих комплексів.

	ПРН 18. Застосовувати методи математичного моделювання і оптимізації електронних систем для розробки автоматизованих та роботизованих виробничих комплексів.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Підготовка здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється педагогічними працівниками, які є штатними співробітниками коледжу Усі педагогічні працівники щорічно проходять підвищення кваліфікації та/або стажування.
Матеріально-технічне забезпечення	Наявність документів, що засвідчують право власності коледжу на приміщення для здійснення навчально – виховного процесу. Відповідність навчальних корпусів коледжу показникам нормованої площі. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять, мультимедійним обладнанням. Повне забезпечення робочими комп'ютерними місцями студентів. Наявність соціально–побутової інфраструктури (бібліотека, пункти харчування, актові і спортивні зали, стадіон, тренажерна зала, медичний пункт). Кількість місць у гуртожитку відповідає вимогам та потребі. Доступ до мережі Інтернет, точки бездротового доступу до мережі Інтернет, читальна зала. Для проведення практичних та лабораторних практикумів в коледжі функціонують лабораторії та майстерні.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Освітній процес забезпечується навчально-методичними комплексами дисциплін, які містять методичні розробки до семінарських, практичних занять, лабораторних практикумів, методичні вказівки до самостійної роботи студентів, індивідуальні завдання практичної спрямованості; методичними матеріалами до написання курсових та кваліфікаційних робіт проходження практик, завдання для контролю знань (екзаменаційні білети, тестові завдання, модульні, директорські контрольні роботи). Також викладачі готують, навчально- методичні посібники для поглибленого вивчення тем, або окремих питань навчальних дисциплін.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах в межах України.
Навчання іноземних здобувачів освіти	Навчання іноземних здобувачів освіти не проводиться

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

2.1. Перелік компонентів освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Охорона праці	2	Залік
ОК 2	Інженерна графіка	5	Залік
ОК 3	Іноземна мова (за профспрям.)	3	Залік
ОК 4	Безпека життєдіяльності	2	Залік
ОК 5	Українська мова (за проф..спрям.)	3	Іспит
ОК 6	Економічна теорія	4	Залік
ОК 7	Історія України	3	Залік
ОК 8	Теорія електричних та магнітних кіл	4	Іспит
ОК 9	Основи матеріалознавства та матеріали електроапаратів	4	Іспит
ОК 10	Навчальна слюсарна практика	3	Залік
ОК 11	Навчальна комп'ютерна практика	3	Залік
ОК 12	Економіка промисловості	4	Іспит, КП
ОК 13	Стандартизація	3	Залік
ОК 14	Основи метрології	4	Залік
ОК 15	Радіоавтоматика	4	Залік
ОК 16	Обчислювальні та мікропроцесорні пристрої	4	Іспит
ОК 17	Мікросхемотехніка	4	Залік, Іспит
ОК 18	Контроль якості ВЕТ	3	Залік
ОК 19	Конструювання ВЕТ і САПР з програмуванням	8	Залік, Іспит, КП
ОК 20	Технічні вимірювання	4	Залік
ОК 21	Електронні прилади	4	Залік
ОК 22	Схемотехніка електронної апаратури	4	Іспит
ОК 23	Проектування ВЕТ	5	Залік, Іспит, КП
ОК 24	Елементна база ел.апаратури	4	Залік
ОК 25	Навчальна електрорадіовимірювальна практика	4	Залік
ОК 26	Навчальна радіомонтажна практика	8	Залік
ОК 27	Технологічна практика	20	Залік
ОК 28	Переддипломна практика	12	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		135 (75%)	
Вибіркові компоненти ОП			
<i>Вибірковий блок 1 (цикл загальної підготовки)</i>			
ВБ 1.1	Інформатика	6	Іспит, Залік
ВБ 1.2	Вступ до спеціальності	3	Залік
ВБ 1.3	Працевлаштування за фахом	3	Залік
ВБ 1.4	Основи конституційного права України	3	Залік
ВБ 1.5	Соціологія	3	Залік
ВБ 1.6	Культурологія	2	Залік
ВБ 1.7	Основи філософських знань	2	Залік

<i>Вибірковий блок 2 (цикл професійно підготовки)</i>			
ВБ 2.1	Радіоелектроніка	5	Залік, Іспит
ВБ 2.2	Основи підприємництва та менеджмент	4	Залік
ВБ 2.3	Охорона праці в галузі	2	Залік
ВБ 2.4	Механіка	2	Залік
ВБ 2.5	Джерела електроживлення	4	Залік
ВБ 2.6	Обладнання для виготовлення ВЕТ	3	Залік
Загальний обсяг вибірових компонентів		43 (24%)	
Державна атестація		3 (1%)	КР
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		180	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

Семес тр	Обсяг навантаження	Послідовність вивчення компонентів освітньої програми	
1	6 кредитів	ОК	ВБ 1.1, 1.2
2	3 кредитів	ОК	ВБ 1.1,
3	19 кредитів	ОК 2, 4, 9, 10,	ВБ 1.1, 1.4, 1.6,
4	32 кредитів	ОК 2, 6, 8, 11, 20, 21, 13	ВБ 1.5, 1.7, 2.1,
5	34 кредитів	ОК 1, 3, 7, 14, 22, 23, 24, 25,	ВБ 2.1, 2.2, 2.5,
6	26 кредитів	ОК 3, 7, 16, 17, 19, 23, 26,	ВБ 2.2, 2.4,
7	28 кредитів	ОК 5, 12, 15, 17, 18, 19,	ВБ 1.3, 2.3, 2.6

3. Форма атестації здобувачів освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Електроніка» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка.

У процесі підготовки і захисту кваліфікаційної роботи випускник повинен продемонструвати знання і вміння проводити аналіз властивостей об'єкта проектування, обґрунтування вибору технічних і апаратно-програмних рішень,

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання типової спеціалізованої задачі або практичної проблеми із застосуванням теорії та методів електронних систем під час професійної діяльності в галузі електроніки та телекомунікацій.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті або у депозитарії закладу фахової передвищої освіти.

У кваліфікаційній роботі не може бути плагиату, фабрикації та фальсифікації.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.

Публічний захист кваліфікаційної роботи проводиться перед екзаменаційною комісією, згідно затвердженого графіку закладу освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми (Додаток 1).

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми (Додаток 2).

