

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
ІНФОРМАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА  
фахової передвищої освіти**

<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	07 Управління та адміністрування
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
<b>КВАЛІФІКАЦІЯ</b>	Фаховий молодший бакалавр з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Педагогічною радою  
ВСП ТЕФК БНАУ

(протокол від «26» 08 2022р. №1)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з «01» 09 2022 р.



Директор ВСП ТЕФК БНАУ

/Людмила ЛЕНДРИК

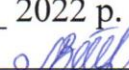
(наказ від «30» 08 2022 р. №272)

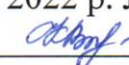
БІЛА ЦЕРКВА

2022


**ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

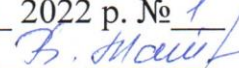
**ІНФОРМАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА**

Розглянуто і схвалено на засіданні  
робочої групи ОПП «Інформаційна діяльність підприємства»  
Протокол від «14» 07 2022 р. № 2  
Керівник робочої групи  Лариса БОБК


Розглянуто і схвалено на засіданні  
циклової комісії економічних дисциплін ВСП ТЕФК БНАУ  
Протокол від «25» 08 2022 р. № 1  
Голова циклової комісії  Вікторія КОКОША

**ПОГОДЖУЮ**

Заступник директора з навчальної роботи  
 Ольга ХАРЧИШИНА  
«25» 08 2022 р.

Розглянуто і схвалено на засіданні  
методичної ради ВСП ТЕФК БНАУ  
Протокол від «25» 08 2022 р. № 1  
Голова методичної ради  Валентина МАТВІЄНКО

**ПОГОДЖЕНО**

студентським парламентом ВСП ТЕФК БНАУ  
Протокол від «15» 07 2022 р. № 23  
В.о. голови студентського парламенту  Вікторія МЕРЕЖЕНЮК

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Інформаційна діяльність підприємства» зі спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність для підготовки здобувачів фахової передвищої освіти розроблена на основі Стандарту фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеня – фаховий молодший бакалавр, галузі знань 07 Управління та адміністрування, спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 22.06.2021 р.№704.

URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/07/08/076.Pidpryyemnytstvo.torhivlya.birzhova.diyal.08.07.docx>

Освітньо-професійна програма містить загальний опис програми; інформацію про обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття даного ступеня освіти; перелік компетентностей випускника; зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми; перелік освітніх компонентів і логічну послідовність їх виконання; форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти; вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти.

Освітньо-професійна програма розроблена членами робочої групи освітньо-професійної програми «Інформаційна діяльність підприємства» у складі:

1.Лариса ВОВК– керівник робочої групи, завідувач економічного відділення, викладач спеціальних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист;

2.Валентина ГНЄДІЧ – викладач спеціальних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист;

3.Микола ПЕТРАШЕНКО – викладач спеціальних дисциплін, спеціаліст першої категорії.

Рецензії – відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Ярослав КОВТУН –директор департаменту по роботі з клієнтами ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів»;
2. Валентина ЛІСОВА - начальник відділу матеріально-технічного постачання ПрАТ "Білоцерківський консервний завод"

**1. ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ  
«ІНФОРМАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА»  
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 076 ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА  
ДІЯЛЬНІСТЬ  
ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 07 УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ**

<b>1 – Загальна характеристика</b>	
<b>Повна назва навчального закладу</b>	Відокремлений структурний підрозділ «Технологічно-економічний фаховий коледж Білоцерківського національного аграрного університету»
<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Освітня кваліфікація</b>	Фаховий молодший бакалавр з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Освітньо-професійний ступінь – Фаховий молодший бакалавр Спеціальність – 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність Освітньо-професійна програма – Інформаційна діяльність підприємства
<b>Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій</b>	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Інформаційна діяльність підприємства
<b>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра</b>	Обсяг освітньо-професійної програми - 120 кредитів ЄКТС. Термін навчання на основі базової загальної середньої освіти становить 2 роки 10 місяців. Термін навчання на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 1 рік 10 місяців.
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію освітньо-професійної програми у сфері фахової передвищої освіти «Інформаційна діяльність підприємства», спеціальністю 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність (Серія ДС №001856 від 01.04.2022 р.)

<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	До 01.07.2025 року
<b>Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою</b>	<p>На основі базової середньої освіти здобувачі освіти зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки. Освітня програма профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає спеціальності, інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра.</p> <p>Обсяг освітньо-професійної програми на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти визначається закладом освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої програми становить не менше 50% загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти.</p> <p>Умови прийому на навчання регламентуються Порядком прийому до ЗФПО та відповідними Правилами прийому.</p>
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми</b>	<a href="http://tec.in.ua/content/osvitni-programy-shcho-realizuyutsya-v-koledzhi">http://tec.in.ua/content/osvitni-programy-shcho-realizuyutsya-v-koledzhi</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
<p>Підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, які володіють загальними та спеціальними компетентностями, практичними навичками, необхідними для успішного та ефективного розв'язання завдань інноваційного розвитку у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності; підготовка фахівців, здатних вирішувати нестандартні завдання і проблеми в різних галузях економіки, застосовувати методи управління та адміністрування у різних сферах діяльності; надання студентам знань з розробки та обслуговування комп'ютерно-інтегрованих систем управління та їх програмного забезпечення.</p>	
<b>3 – Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область</b>	<b>Об'єкт вивчення та/або діяльності:</b> діяльність з організації та функціонування підприємницьких, торговельних та біржових структур, що здійснюються для досягнення економічних і соціальних результатів.

**Цілі навчання:** підготовка фахівців, здатних вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

**Теоретичний зміст предметної області:** поняття, категорії, концепції, принципи, положення підприємництва, торгівлі та біржової діяльності і методологія їхнього використання для організації та ефективного функціонування підприємницьких, торговельних, біржових структур, з посиленням теоретичних знань у сфері інформаційно-комп'ютерних систем і технологій з області дослідження.

**Методи, методики та технології:** загальнонаукові й спеціальні методи, професійні методики і технології, застосування яких дозволяє вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми з організації, ефективного функціонування і розвитку підприємницьких, торговельних та біржових структур.

**Інструментарій та обладнання:** інформаційно-комунікаційні системи та технології, прилади та обладнання, необхідні для формування професійних компетентностей фахового молодшого бакалавра з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

**Особливості освітньо-професійної програми:** програма передбачає підготовку фахівців в області інформаційної діяльності підприємства, забезпечує набуття практичних навичок шляхом проходження навчальних практик та переддипломної практики на підприємствах, що застосовують прогресивні технології й організацію виробництва та праці. Реалізується шляхом проведення практичних і лабораторних занять, самостійної та індивідуальної роботи із застосуванням комп'ютерної техніки і дистанційних технологій навчання. Основний акцент програми – здатність до діяльності в області підприємництва, торгівлі та біржової діяльності з орієнтацією на посилення практичних вмінь та навиків у сфері інформаційно-комп'ютерних технологій.

**4 – Придатність випускників до працевлаштування  
та подальшого навчання**

**Працевлаштування  
випускників**

Фаховий молодший бакалавр підготовлений до роботи в галузі економіки за Національним класифікатором України: «Класифікатор видів економічної діяльності» ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (зі змінами) у таких галузях та видах економічної діяльності:

Секція С Переробна промисловість

Розділ 10 – Виробництво харчових продуктів

Розділ 32 – Виробництво іншої продукції

Секція G Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів

Розділ 46 – Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами

Розділ 47 – Роздрібна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами

Секція Н – Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність

Розділ 52 – Складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту

Секція J – Інформація та телекомунікації

Розділ 62 – Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність

Розділ 63 – Надання інформаційних послуг

Фахівець здатен виконувати зазначені професійні роботи за Національним класифікатором України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 та Довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 65. «Торгівля і громадське харчування»:

1224 Завідувач секції

1224 Керівники виробничих підрозділів в оптовій та роздрібній торгівлі

1229.1 Завідувач відділу (самостійного)

3119 Технік з обліку

3119 Технік з планування

3119 Технік з підготовки технічної документації

	<p>3114 Технік із конфігурованої комп'ютерної системи  3121 Фахівець з інформаційних технологій  3121 Технік-програміст  3411 Фахівець з фінансово-економічної безпеки  3411 Фахівець-організатор торгівлі на ринку цінних паперів  3415 Агент комерційний  3415 Агент торговельний  3415 Комівояжер  3419 Організатор з постачання  3419 Організатор зі збуту  3422 Експедитор транспортний  3435.2 Організатор діловодства (види економічної діяльності)  3436 Помічник керівника підприємства (установи, організації)  3439 Фахівець</p>
<p><b>Академічні права випускників</b></p>	<p>Продовження навчання за:  – початковим рівнем (короткий цикл) вищої освіти;  – першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти.  Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, у тому числі післядипломної освіти.</p>
<p><b>5 – Викладання та оцінювання</b></p>	
<p><b>Викладання та навчання</b></p>	<p>Освітньо-професійна програма забезпечує студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання.  Викладання проводиться у вигляді лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних занять, індивідуально-консультаційної роботи, участі в олімпіадах, науково – практичних, пошукових дослідженнях, студентських конференціях, тощо. Під час викладання передбачено використання підручників, навчальних посібників, конспектів лекцій, методичних рекомендацій, електронних навчальних курсів, періодичних наукових видань та мережі Internet, технологій дистанційного навчання та комп'ютерної техніки.</p>



	<p>Залучення до проведення занять кваліфікованих практикуючих фахівців.</p> <p>Акцент робиться на особистісному саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати роботи, що сприяє формуванню розуміння потреби й готовності до продовження самоосвіти протягом життя.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p> <p>Види контролю: вхідний, поточний, тематичний, модульний, семестровий, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестовий програмований контроль знань, захист лабораторних, практичних та індивідуальних робіт, захист курсової роботи, захист щоденників-звітів, тощо.</p> <p>Підсумковий контроль – екзамен, диференційований залік, захист курсової роботи/щоденника-звіту з практики.</p> <p>Підсумкова атестація – кваліфікаційний іспит.</p>
<b>6 – Програмні компетентності випускника</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі підприємницької, торговельної та біржової діяльності або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів системи наук, які формують концепції організації і функціонування підприємницьких, торговельних, біржових структур з посиленням інформаційно-комунікаційної складової в області дослідження, та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><i>Компетентності, визначені стандартом фахової передвищої освіти спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність:</i></p>

	<p><b>ЗК1.</b> Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p><b>ЗК2.</b> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу і суспільство та в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p><b>ЗК3.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК6.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><b>ЗК 8.</b> Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p>
<p><b>Спеціальні компетентності (СК)</b></p>	<p><i><b>Компетентності, визначені стандартом фахової передвищої освіти спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність:</b></i></p> <p><b>СК1.</b> Здатність враховувати основні закономірності та сучасні досягнення у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.</p> <p><b>СК2.</b> Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо діяльності підприємства.</p> <p><b>СК3.</b> Здатність застосовувати інноваційні підходи у діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.</p>

**СК4.** Здатність визначати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

**СК5.** Здатність здійснювати діяльність із дотриманням вимог нормативно-правових документів у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності.

**СК6.** Здатність виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

**СК7.** Здатність застосовувати основи обліку, оподаткування і страхування у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

**СК8.** Здатність визначати і задовольняти потреби споживачів як пріоритетних суб'єктів ринку.

**СК9.** Здатність застосовувати моделі електронної комерції у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності.

**СК10.** Здатність використовувати логістичні системи у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

***Компетентності, визначені закладом фахової передвищої освіти:***

**СК11.** Здатність опрацьовувати внутрішню та зовнішню інформацію, що використовується для управління підприємствами, вивчати структури та етапи побудови інформаційних систем і технологій на підприємствах, аналізувати закони, принципи та інформаційні процеси управління соціально-економічними системами.

**СК12.** Здатність до вивчення технічних характеристик і правил експлуатації комунікацій-них мереж і застосування програмних засобів у сфері електронної торгівлі, електронного документообігу та інтернет-технологій.

**СК13.** Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

**СК14.** Здатність до вивчення теоретичних основ програмування, методів розроблення алгоритмів, програмного забезпечення комп'ютерних систем, систем опрацювання економічної інформації.

## 7 – Програмні результати навчання

*Результати навчання, визначені стандартом фахової передвищої освіти спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність:*

**РН1.** Знати свої права, як члена суспільства, цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України

**РН2.** Застосовувати знання, розуміння закономірностей та сучасних досягнень у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності із професійною метою.

**РН3.** Володіти державною та іноземною мовами у професійній діяльності.

**РН4.** Використовувати сучасні комп'ютерні й телекомунікаційні технології обміну та поширення професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

**РН5.** Здійснювати пошук, самостійний відбір інформації з різних джерел у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності.

**РН6.** Проявляти ініціативу та підприємливість, володіти навичками міжособистісної взаємодії для досягнення професійної мети.

**РН7.** Застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні й теоретичні знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для подальшого використання у практичній діяльності.

**РН8.** Володіти методами й інструментарієм для підготовки проєктів управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.

**РН9.** Застосовувати інноваційні підходи у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

**РН10.** Визначати характеристику товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності за допомогою сучасних методів.

**РН11.** Знати основи нормативно-правового забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і застосовувати їх на практиці.

**РН12.** Виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

**РН13.** Застосовувати отримані навички з основ обліку, оподаткування і страхування у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

**РН14.** Визначати потреби споживачів для формування асортименту товарів у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

**РН15.** Застосовувати моделі електронної комерції в діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

**PH16.** Використовувати логістичні системи у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

**PH17.** Визначати основні показники діяльності підприємницьких, торговельних і біржових структур для забезпечення їх ефективності

***Результати навчання, визначені закладом фахової передвищої освіти:***

**PH18.** Вміння опрацьовувати внутрішню та зовнішню інформацію, що використовується для управління підприємствами, знати структури та етапи побудови інформаційних систем і технологій на підприємствах, аналізувати закони, принципи та інформаційні процеси управління соціально-економічними системами.

**PH19.** Знати технічні характеристики і правила експлуатації комунікаційних мереж і вміти застосовувати програмні засоби у сфері електронної торгівлі, електронного документообігу та інтернет-технологій.

**PH20.** Використовувати базові Веб-технології та прикладні і спеціалізовані комп'ютерні системи та середовища з метою їх запровадження у професійній діяльності.

**PH21.** Володіти теоретичними основами програмування, методами розроблення алгоритмів, програмного забезпечення комп'ютерних систем, систем опрацювання економічної інформації.

## **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

### **Кадрове забезпечення**

Згідно кадрових вимог Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності на рівні фахової передвищої освіти реалізацію освітньо-професійної програми забезпечують педагогічні працівники відповідної спеціальності.

Кожен освітній компонент забезпечений педагогічними працівниками з урахуванням їх освітньої та/або професійної кваліфікації. Відповідність кваліфікації визначається спеціальністю згідно з документом про вищу освіту або досвідом практичної роботи за відповідним фахом не менше п'яти років.

З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники щорічно проходять підвищення кваліфікації.

### **Матеріально-технічне забезпечення**

Матеріально-технічне забезпечення є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу здобувачів освіти впродовж всього терміну навчання та відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження діяльності у сфері фахової передвищої освіти.

	<p>Для реалізації освітньої програми обладнані навчальні аудиторії та лабораторії; комп'ютерні класи з сучасними комп'ютерами та програмним забезпеченням; спортивні зали; актові зали; бібліотека, читальна зала; точки доступу до мережі Інтернет; медичний пункт; приміщення для педагогічних працівників; гуртожитки та ін.</p> <p>Навчальні приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, оснащені необхідним мультимедійним обладнанням, технічними засобами навчання (спеціальним обладнанням, інвентарем, лабораторним посудом), які забезпечують виконання вимог навчального плану на програм на належному рівні.</p> <p>Площа навчальних приміщень відповідає технологічним вимогам Ліцензійних умов щодо провадження освітньої діяльності за рівнем фахової передвищої освіти.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Ресурсами для організації освітнього процесу є якісне інформаційне та навчально-методичне забезпечення та потужний електронний ресурс.</p> <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає ліцензійним умовам, має актуальний змістовний контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях.</p> <p>Забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до баз даних періодичних наукових видань, структура та зміст офіційного веб-сайту коледжу (<a href="http://tec.in.ua/">http://tec.in.ua/</a>), електронна бібліотека відповідають встановленим Ліцензійним умовам у сфері фахової передвищої освіти.</p> <p>Ефективним інформаційним ресурсом закладу освіти є ЄДЕБО – автоматизована система для збору, верифікації, обробки, зберігання та захисту інформації про систему освіти.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення освітньо-професійної програми містить затверджені в установленому порядку навчальний план, робочий навчальний план, графік освітнього</p>

	<p>процесу, навчальні, робочі навчальні програми та навчально-методичні комплекси (НМК) з усіх освітніх компонент в тому числі в електронному варіанті.</p> <p>НМК систематично оновлюються та адаптуються до змін вимог та цілей освітньо-професійної програми.</p>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Національна кредитна мобільність студентів, науково-педагогічних і педагогічних працівників коледжу, у тому числі навчання, стажування, проходження навчальної і виробничої практик, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співробітництво коледжу з закладами освіти України, підприємствами відповідно до Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу закладу фахової передвищої освіти</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Заклад освіти може укладати угоди про академічну міжнародну мобільність</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти</b>	<p>Навчання іноземних здобувачів освіти не здійснюється</p>

## 2. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ І ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ЇХ ВИКОНАННЯ

### 2.1. Перелік освітніх компонентів ООП

Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові освітні компоненти ОПП</b>			
<b>Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності</b>			
OK01	Історія і культура України*	3,0	екзамен
OK02	Філософія	3,0	екзамен
OK03	Соціологія*	3,0	диференційований залік
OK04	Основи правознавства*	3,0	диференційований залік
OK05	Економічна теорія*	3,0	диференційований залік
OK06	Фізичне виховання***	–	диференційований залік
OK07	Основи безпеки життєдіяльності та охорони праці*	3,0	диференційований залік
OK08	Вища математика	4,0	диференційований залік
OK09	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	екзамен
OK10	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4,0	екзамен
OK11	Інформатика і комп'ютерна техніка*	3,0	диференційований залік
OK12	Економіка підприємства*	3,0	диференційований залік
OK13	Статистика	3,0	диференційований залік
OK14	Основи підприємницької діяльності*	3,0	диференційований залік
<b>Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальних компетентності</b>			
OK15	Вступ до спеціальності*	4,0	диференційований залік
OK16	Планування, оподаткування та страхування бізнесу	3,0	екзамен
OK17	Інформаційна діяльність підприємства	4,0	екзамен
OK18	Організація торгівлі	3,0	диференційований залік
OK19	Рекламно-інформаційна діяльність підприємства	3,0	диференційований залік



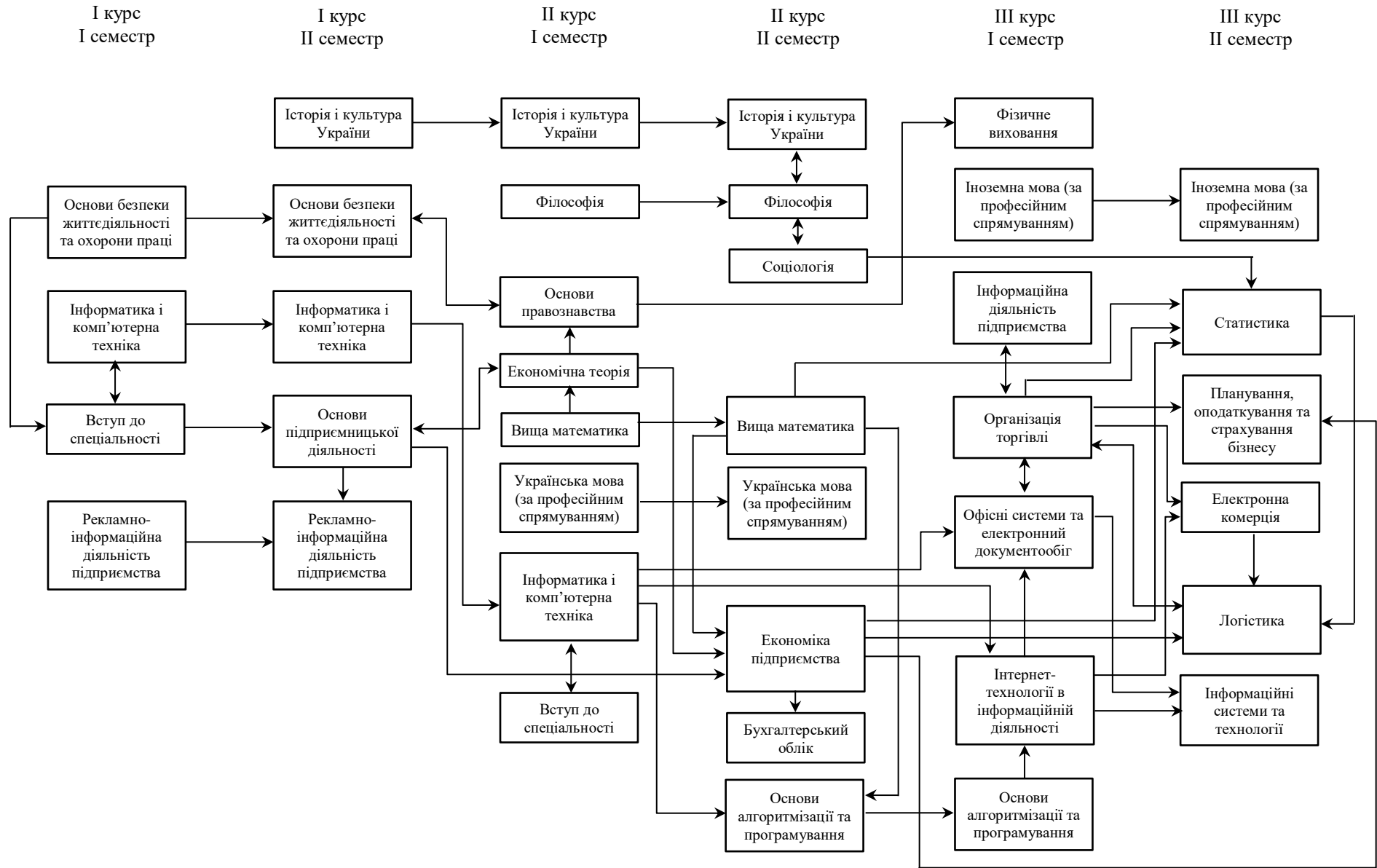
OK20	Бухгалтерський облік*	3,0	диференційований залік
OK21	Електронна комерція	5,0	екзамен, захист курсової роботи
OK22	Логістика	3,0	диференційований залік
OK23	Інформаційні системи і технології	4,0	екзамен
OK24	Офісні системи і електронний документообіг	3,0	екзамен
OK25	Інтернет-технології в інформаційній діяльності	5,0	екзамен
OK26	Основи алгоритмізації та програмування**	5,0	екзамен
<b>Практична підготовка</b>			
OK27	Навчальна практика з інформатики і комп'ютерної техніки (на набуття робітничої професії «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення)	6,0	екзамен
OK28	Навчальна практика з інтернет-технологій в інформаційній діяльності	3,0	диференційований залік
OK29	Навчальна практика з планування, оподаткування та страхування бізнесу	3,0	диференційований залік
OK30	Навчальна практика з інформаційних систем і технологій	3,0	диференційований залік
OK31	Переддипломна практика	6,0	захист звіту
<b>Разом практична підготовка</b>		<b>21,0</b>	
OK32	Атестація здобувачів освіти	<b>1,0</b>	Кваліфікаційний іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:</b>		<b>108,0</b>	
<b>Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)</b>			
ВК01	Вибірковий блок 1	3,0	диференційований залік
ВК02	Вибірковий блок 2	3,0	диференційований залік
ВК03	Вибірковий блок 3	3,0	диференційований залік
ВК04	Вибірковий блок 4	3,0	диференційований залік
<b>Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів:</b>		<b>12,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>120,0</b>	

\* освітні компоненти, які інтегровані з освітньою програмою профільної середньої освіти

\*\*освітні компоненти, які частково інтегровані з освітньою програмою профільної середньої освіти

\*\*\* позакредитний освітній компонент

## 2.2. Структурно-логічна схема ООП



### 2.3 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми (вступ на основі БЗСО)

	1 КУРС		2 КУРС		3 КУРС	
	1 СЕМЕСТР	2 СЕМЕСТР	3 СЕМЕСТР	4 СЕМЕСТР	5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ	<p><b>OK07</b> Основи безпеки життєдіяльності та охорони праці</p> <p><b>OK11</b> Інформатика і комп'ютерна техніка</p> <p><b>OK15</b> Вступ до спеціальності</p> <p><b>OK19</b> Рекламно-інформаційна діяльність підприємства</p>	<p><b>OK01</b> Історія і культура України</p> <p><b>OK07</b> Основи безпеки життєдіяльності та охорони праці</p> <p><b>OK11</b> Інформатика і комп'ютерна техніка</p> <p><b>OK14</b> Основи підприємницької діяльності</p> <p><b>OK19</b> Рекламно-інформаційна діяльність підприємства</p>	<p><b>OK01</b> Історія і культура України</p> <p><b>OK02</b> Філософія</p> <p><b>OK04</b> Основи правознавства</p> <p><b>OK05</b> Економічна теорія</p> <p><b>OK08</b> Вища математика</p> <p><b>OK09</b> Українська мова (за професійним спрямуванням)</p> <p><b>OK11</b> Інформатика і комп'ютерна техніка</p> <p><b>OK15</b> Вступ до спеціальності</p>	<p><b>OK01</b> Історія і культура України</p> <p><b>OK02</b> Філософія</p> <p><b>OK03</b> Соціологія</p> <p><b>OK08</b> Вища математика</p> <p><b>OK09</b> Українська мова (за професійним спрямуванням)</p> <p><b>OK12</b> Економіка підприємства</p> <p><b>OK20</b> Бухгалтерський облік</p> <p><b>OK26</b> Основи алгоритмізації та програмування</p>	<p><b>OK06</b> Фізичне виховання</p> <p><b>OK10</b> Іноземна мова (за професійним спрямуванням)</p> <p><b>OK17</b> Інформаційна діяльність підприємства</p> <p><b>OK18</b> Організація торгівлі</p> <p><b>OK24</b> Офісні системи і електронний документообіг</p> <p><b>OK25</b> Інтернет-технології в інформаційній діяльності</p> <p><b>OK26</b> Основи алгоритмізації та програмування</p>	<p><b>OK10</b> Іноземна мова (за професійним спрямуванням)</p> <p><b>OK13</b> Статистика</p> <p><b>OK16</b> Планування, оподаткування та страхування бізнесу</p> <p><b>OK21</b> Електронна комерція</p> <p><b>OK22</b> Логістика</p> <p><b>OK23</b> Інформаційні системи і технології</p>
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ					<p><b>ВК01</b> Блок 1</p> <p><b>ВК03</b> Блок 3</p>	<p><b>ВК02</b> Блок 2</p> <p><b>ВК04</b> Блок 4</p>
ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА				<p><b>OK27</b> Навчальна практика з інформатики і комп'ютерної техніки (на набуття робітничої професії "Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення")</p>	<p><b>OK28</b> Навчальна практика з інтернет-технологій в інформаційній діяльності</p>	<p><b>OK29</b> Навчальна практика з планування, оподаткування та страхування бізнесу</p> <p><b>OK30</b> Навчальна практика з інформаційних систем і технологій</p> <p><b>OK31</b> Переддипломна практика</p>
АТЕСТАЦІЯ						Кваліфікаційний іспит

### **3. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційна діяльність підприємства» зі спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, проводиться у формі кваліфікаційного іспиту, який включає наступні освітні компоненти:

OK16 Планування, оподаткування та страхування бізнесу;

OK 17 Інформаційна діяльність підприємства;

OK21 Електронна комерція;

OK24 Офісні системи і електронний документообіг;

OK25 Інтернет-технології в інформаційній діяльності.

Кваліфікаційний іспит спрямований на перевірку досягнень результатів навчання, визначених стандартом освіти та освітньо-професійною програмою, завершується видачою документа встановленого зразка із присудження ступеня фахового молодшого бакалавра та присвоєнням кваліфікації – фаховий молодший бакалавр з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

#### 4. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Відповідно до стратегічної мети розвитку ВСП «Технолого-економічний фаховий коледж Білоцерківського національного аграрного університету» забезпечення внутрішньої системи якості фахової передвищої освіти є пріоритетним напрямом та результатом спільної діяльності усіх учасників освітнього процесу.

З цією метою в закладі освіти розроблено та успішно реалізується Положення про внутрішню систему забезпечення якості фахової передвищої освіти та інші внутрішні нормативно – правові документи, які регламентують здійснення усіх заходів і процедур передбачених стандартом фахової передвищої освіти.

№	Назва процедури та/або заходу відповідно до Стандарту ФПО	Внутрішній нормативний документ, який регламентує їх реалізацію
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	1.Положення про ВСП ТЕФК БНАУ 2.План стратегічного розвитку ВСП ТЕФК БНАУ на 2020-2025 н.р.; 3.Положення про внутрішню систему забезпечення якості фахової передвищої освіти у ВСП ТЕФК БНАУ; 4. Положення про організаційно-методичну комісію із контролю внутрішньої системи забезпечення якості фахової передвищої освіти у ВСП ТЕФК БНАУ; 5. Положення про Наглядову раду ВСП ТЕФК БНАУ; 6.Положення про моніторинг та контроль якості освіти у ВСП ТЕФК БНАУ; 7.Положення про групи зі змісту та якості фахової передвищої освіти у ВСП ТЕФК БНАУ; 8.Положення про систему зворотного зв'язку зі стейкхолдерами у ВСП ТЕФК БНАУ; 9.Положення про раду роботодавців у ВСП ТЕФК БНАУ; 10.Положення про педагогічну раду ВСП ТЕФК БНАУ; 11.Положення про методичну раду ВСП ТЕФК БНАУ; 12.Положення про циклову комісії у ВСП ТЕФК БНАУ та інші.
2	Визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам – за наявності),	1.Положення про розроблення, затвердження, реалізацію, перегляд та оновлення освітньо-професійних програм у ВСП ТЕФК БНАУ; 2.Положення про робочу групу освітньо-професійної програми у ВСП ТЕФК БНАУ; 3.Положення про групи зі змісту та якості фахової передвищої освіти у ВСП ТЕФК БНАУ;

	декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з <u>Національною рамкою кваліфікацій</u> ;	4.Положення про раду роботодавців у ВСП ТЕФК БНАУ; 5.Положення про систему зворотного зв'язку зі стейкхолдерами у ВСП ТЕФК БНАУ; 6. Положення про педагогічну раду ВСП ТЕФК БНАУ; 7.Положення про методичну раду ВСП ТЕФК БНАУ; 8.Положення про циклову комісії у ВСП ТЕФК БНАУ та інші.
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;	1. Положення про студентське самоврядування ВСП ТЕФК БНАУ; 2.Положення про внутрішню систему забезпечення якості фахової передвищої освіти у ВСП ТЕФК БНАУ; 3. Положення про моніторинг та контроль якості освіти у ВСП ТЕФК БНАУ; 4.Положення про групи зі змісту та якості фахової передвищої освіти у ВСП ТЕФК БНАУ; 5.Положення про систему зворотного зв'язку зі стейкхолдерами у ВСП ТЕФК БНАУ; 6.Положення про навчальні дисципліни вільного вибору студентів (вибіркові навчальні дисципліни) у ВСП ТЕФК БНАУ; 7.Положення про дуальне навчання у ВСП ТЕФК БНАУ та інші.
4	Забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);	1.Правила прийому на навчання у ВСП ТЕФК БНАУ; 2.Положення про організацію освітнього процесу у ВСП ТЕФК БНАУ; 3.Положення про організацію практичного навчання у ВСП ТЕФК БНАУ; 4.Положення про організацію самостійної роботи здобувачів фахової передвищої освіти у ВСП ТЕФК БНАУ; 5.Положення про організацію дипломного проектування у ВСП ТЕФК БНАУ; 6.Положення про виконання курсових робіт/проектів у ВСП ТФК БНАУ; 7.Положення про екзаменаційні комісії у ВСП ТЕФК БНАУ; 8. Положення про диплом з відзнакою у ВСП ТЕФК БНАУ; 9.Положення про відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення студентів у ВСП ТЕФК БНАУ; 10.Положенн про академічні відпустки У ВСП ТЕФК БНАУ; 11.Положення про порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін у ВСП ТЕФК БНАУ;

		12.Положення про порядок визначення результатів навчання студентів, отриманих шляхом неформальної та інформальної освіти у ВСП ТЕФК БНАУ та інші.
5	Забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Положення про організацію освітнього процесу</li> <li>2.Положення про внутрішню систему забезпечення якості фахової передвищої освіти у ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>3.Положення про оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти у ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>4.Положення про форми контрольних заходів та процедуру оскарження результатів контролю знань здобувачів освіти у ВСП ТЕФК БНАУ</li> <li>5.Положення про академічну доброчесність у ВСП ТЕФК БНАУ</li> <li>6.Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідних працях педагогічних працівників та студентів ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>7.Положення про порядок вирішення конфліктних ситуацій у ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>8. Положення про моніторинг та контроль якості освіти у ВСП ТЕФК БНАУ та інші.</li> </ol>
6	Визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Колективний договір ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>2.Правила внутрішнього розпорядку у ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>3.Положення про атестацію педагогічних працівників у ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>4. Положення про академічну доброчесність у ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>5.Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідних працях педагогічних працівників та студентів ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>6.Положення про порядок вирішення конфліктних ситуацій у ВСП ТЕФК БНАУ та інші.</li> </ol>
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;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.План стратегічного розвитку ВСП ТЕФК БНАУ на 2020-2025 н.р.;</li> <li>2.Колективний договір ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>3.Правила призначення і виплати академічних стипендій у ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>4.Правила призначення і виплати соціальних стипендій у ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>5.Положення про психологічну службу у ВСП ТЕФК БНАУ та інші.</li> </ol>
8	Забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Положення про організацію освітнього процесу у ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>2.Положення про внутрішню систему забезпечення якості фахової передвищої освіти у ВСП ТЕФК БНАУ;</li> <li>3.Положення про моніторинг та контроль якості освіти у ВСП ТЕФК БНАУ;</li> </ol>

		4.Положення про систему зворотного зв'язку зі стейкхолдерами у ВСП ТЕФК БНАУ та інші.
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;	1.Положення про ВСП ТЕФК БНАУ; 2.Положення про офіційний сайт ВСП ТЕФК БНАУ; 3.Правила прийому на навчання у ВСП ТЕФК БНАУ; 4.Положення про організацію освітнього процесу у ВСП ТЕФК БНАУ; 5.Положення про екзаменаційні комісії у ВСП ТЕФК БНАУ та інші.
10	Забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективною системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;	1.Положення про академічну доброчесність у ВСП ТЕФК БНАУ. 2.Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності у ВСП ТЕФК БНАУ; 3.Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідних працях педагогічних працівників та студентів ВСП ТЕФК БНАУ; 4.Антикорупційна програма ВСП ТЕФК БНАУ та інші.
11	Періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;	1.Положення про ВСП ТЕФК БНАУ; 2. Положення про внутрішню систему забезпечення якості фахової передвищої освіти у ВСП ТЕФК БНАУ та інші.
12	Залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;	1.Положення про ВСП ТЕФК БНАУ; 2.Положення про внутрішню систему забезпечення якості фахової передвищої освіти у ВСП ТЕФК БНАУ; 3.Положення про педагогічну раду ВСП ТЕФК БНАУ; 4. Положення про моніторинг та контроль якості освіти у ВСП ТЕФК БНАУ; 5.Положення про групи зі змісту та якості фахової передвищої освіти у ВСП ТЕФК БНАУ; 6.Положення про систему зворотного зв'язку зі стейкхолдерами у ВСП ТЕФК БНАУ; 7.Положення про раду роботодавців у ВСП ТЕФК БНАУ та інші.
13	Забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі	1.Положення про ВСП ТЕФК БНАУ; 2.Положення про студентоцентризований підхід у ВСП ТЕФК БНАУ. 3.Положення про студентське самоврядування у ВСП ТЕФК БНАУ; 4.Положення про педагогічну раду ВСП ТЕФК БНАУ та інші.



## 5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	ОК01	ОК02	ОК03	ОК04	ОК05	ОК06	ОК07	ОК08	ОК09	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	
ЗК1	+	+	+	+	+		+							+		+														+		
ЗК2	+	+	+			+	+																									
ЗК3		+	+	+	+		+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+
ЗК4									+																							
ЗК5										+																						
ЗК6										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК7		+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК8										+				+		+					+	+							+		+	
СК1		+	+		+									+	+	+		+											+		+	
СК2		+					+							+		+													+			
СК3														+		+	+	+					+						+	+		
СК4												+		+		+		+											+			
СК5		+					+							+		+				+	+	+		+					+			
СК6													+	+		+		+	+										+			
СК7														+		+				+									+			
СК8													+	+		+		+	+			+							+			
СК9														+		+					+								+			
СК10												+		+		+						+							+			
СК11														+		+							+						+	+		
СК12																					+		+	+	+			+		+		
СК13																						+		+	+			+		+		
СК14																									+	+		+				

## 6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	ОК01	ОК02	ОК03	ОК04	ОК05	ОК06	ОК07	ОК08	ОК09	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	
PH1	+	+	+	+	+	+	+							+		+														+		
PH2		+	+		+			+						+	+	+	+	+			+			+						+		+
PH3									+	+												+										
PH4											+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH5		+					+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH6										+				+	+	+		+				+	+	+						+		+
PH7		+										+	+		+		+						+	+							+	
PH8							+							+		+		+												+		
PH9														+		+	+		+											+		
PH10													+	+		+								+						+		+
PH11				+			+				+		+	+	+		+						+	+						+	+	+
PH12							+							+		+	+				+	+	+							+		+
PH13																								+							+	+
PH14													+	+		+								+						+		
PH15														+	+							+								+		
PH16												+		+	+								+							+		
PH17												+	+	+	+	+								+					+	+	+	+
PH18														+	+	+								+					+	+		
PH19																						+		+	+	+			+		+	
PH20																								+		+			+		+	
PH21																									+	+		+				



