

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський фаховий коледж харчових технологій і торгівлі

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Маркетинг

освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра

Галузь знань: 07 Управління та адміністрування

Спеціальність: 075 Маркетинг

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою
Тернопільського фахового коледжу
харчових технологій і торгівлі
Голова ради Людмила КРУКЕВИЧ
протокол № 1 від 31 серпня 2022 р.
Освітньо-професійна програма вводиться в дію з
01.09.2022 р.
(наказ № 94-О від 31.08.2022 р.)

Тернопіль-2022

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Маркетинг»

Рівень освіти	фахова передвища
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	075 Маркетинг
Освітня кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з маркетингу

Погоджено на засіданні циклової комісії підприємництва, торгівлі і маркетингу

Протокол № 1 від «30» 08 2022 року

(висновок, особливі умови)

Голова циклової комісії  Ірина ЧЕЧЕНІУК

Погоджено на засіданні методичної ради коледжу:

Протокол № 1 від «31» 08 2022 року

(висновок, особливі умови)

Голова МР коледжу  Тетяна КОГУТ

Погоджено на засіданні ради роботодавців коледжу

(висновок, особливі умови)


Протокол № 1 від «1» 09 2022 року

Голова ради роботодавців коледжу  Михайло ПАРІЙ

Погоджено на засіданні студентського самоврядування коледжу

Протокол № 1 від «31» 08 2022 року

(висновок, особливі умови)

Голова студентського самоврядування  Олександр СОЛТИС

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Маркетинг»
підготовки фахового молодшого бакалавра
фахового передвищого рівня освіти
за спеціальністю 075 Маркетинг
галузі знань 07 Управління та адміністрування
кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з маркетингу

Підготовка висококваліфікованих фахівців в сфері маркетингу є важливою вимогою сучасного ринку праці та умовою роботи закладів фахової передвищої освіти. Необхідність формування фахівців, здатних творчо та креативно мислити, швидко реагувати на зміни кон'юнктури ринку, оперативно приймати складні рішення в умовах мінливого середовища набуває важливого значення.

Освітньо-професійна програма «Маркетинг» спрямована на надання знань в сфері маркетингу, актуальних проблем розвитку та підвищення результатів діяльності українських підприємств із застосуванням концепцій маркетингу, що враховують особливості ведення бізнесу в сучасних умовах євроінтеграції та глобалізації, дозволяє здобувачам освіти отримати загальнокультурну та професійно орієнтовану підготовку, відповідні компетентності, спеціальні вміння та навички виконання типових завдань первинних посад в даній галузі.

Освітньо-професійна програма «Маркетинг» спрямована на вивчення значної кількості освітніх компонент з метою поглиблення знань та формування навичок щодо прогнозування, оцінки показників ефективності роботи підприємства в сфері маркетингу, застосування цифрових інструментів та комп'ютерних технологій, що застосовуються в маркетинговій діяльності.

Дана освітньо-професійна програма підготовки фахового молодшого бакалавра в Тернопільському фаховому коледжі харчових технологій і торгівлі зі спеціальності 075 Маркетинг визначає нормативну і вибіркочу частини змісту навчання, встановлює вимоги до змісту навчання, обсягу та рівня освітньої професійної підготовки фахівця та сприяє забезпеченню відповідності програмних результатів навчання запитам та вимогам роботодавців.

З урахуванням вищезазначеного вважаємо, що рецензована освітньо-професійна програма може бути рекомендована для підготовки освітньо-кваліфікаційного рівня фахового молодшого бакалавра з маркетингу.

В.о. директора
гіпермаркету м.Тернопіль
ТзОВ «Епіцентр К»



Онуфрак А.І.

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Маркетинг»
підготовки фахового молодшого бакалавра
фахового передвищого рівня освіти
за спеціальністю 075 Маркетинг
галузі знань 07 Управління та адміністрування
освітня кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з маркетингу

Розвиток фахової передвищої освіти в Україні передбачає розробку новітніх освітньо-професійних програм, які б органічно поєднували набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок, інтегральних компетентностей, поєднували б ефективні форми викладання з інтерактивними методами засвоєння інформації.

Освітньо-професійна програма для підготовки фахового молодшого бакалавра за спеціальністю 075 Маркетинг, розроблена в Тернопільському фаховому коледжі харчових технологій і торгівлі відповідно до стандарту має належну структуру, визначає нормативну та вибіркочу частини змісту навчання.

Освітньо-професійна програма «Маркетинг» передбачає вивчення значної кількості освітніх компонент, які формують знання та навички у здобувачів освіти з дослідження та прогнозування ринку, вивчення та задоволення потреб споживачів, розробки ефективної товарної, цінової, збутової, комунікаційної політики підприємства, аналізу показників діяльності, застосування інформаційних систем та технологій.


Загальні та фахові програмні компетентності майбутнього фахівця в даній освітньо-професійній програмі сформовані як інтегрована комбінація знань, вмінь та навичок з метою розв'язання конкретних завдань професійної діяльності в сфері маркетингової діяльності.

Програмні результати навчання освітньо-професійної програми сприяють формуванню конкурентоздатних фахівців на ринку праці відповідно до вимог стейкхолдерів.

Отже, вважаємо, що рецензована освітньо-професійна програма може бути рекомендована для підготовки фахового молодшого бакалавра за спеціальністю 075 Маркетинг.

Завідувач кафедри промислового маркетингу
Тернопільського національного технічного
університету імені Івана Пулюя,
д.е.н., доцент





Володимир ФАЛОВИЧ

ПРЕАМБУЛА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки фахових молодших бакалаврів у галузі знань 07 Управління та адміністрування спеціальності 075 Маркетинг, яка заснована на компетентнісному підході.

Освітньо-професійна програма розроблена проєктною групою циклової комісії підприємництва, торгівлі і маркетингу Тернопільського фахового коледжу харчових технологій і торгівлі у складі:

Голова проєктної групи - Чеченюк Ірина Борисівна, викладач спецдисциплін, голова циклової комісії підприємництва, торгівлі і маркетингу, кандидат економічних наук, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист Тернопільського фахового коледжу харчових технологій і торгівлі;

Члени проєктної групи:

1. Гарасим Людмила Георгіївна, викладач спецдисциплін, завідувачка відділення готельно-ресторанного бізнесу та підприємництва, викладач-методист, спеціаліст вищої категорії Тернопільського фахового коледжу харчових технологій і торгівлі;

2. Боднар Ольга Павлівна, викладач спецдисциплін, викладач-методист, спеціаліст вищої категорії Тернопільського фахового коледжу харчових технологій і торгівлі.

Фахову експертизу проводили:

1. *Володимир Андрійович Фалович*, завідувач кафедри промислового маркетингу Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, д.е.н., доцент;

2. *Андрій Іванович Онуфрак*, в.о. директора гіпермаркету м. Тернопіль ТзОВ «Епіцентр К».

1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Таблиця 1

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	075 Маркетинг
Форми здобуття освіти	- інституційна (очна (денна))
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з маркетингу
Професійна кваліфікація	-
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – Фаховий молодший бакалавр Спеціальність – Маркетинг Освітньо-професійна програма – Маркетинг
Опис предметної області	<p>Об'єкт вивчення діяльності: маркетингова діяльність як форма взаємодії суб'єктів ринкових відносин для задоволення їх економічних та соціальних інтересів.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми з маркетингової діяльності.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: суть маркетингу як сучасної концепції управління бізнесом; понятійно-категорійний апарат, принципи, функції, концепції маркетингу та їх історичні передумови; специфіка діяльності ринкових суб'єктів у різних сферах та на різних типах ринків; зміст маркетингової діяльності.</p> <p>Методи, методики та технології: загальнонаукові та специфічні методи; професійні методики та технології, необхідні для забезпечення ефективної маркетингової діяльності.</p> <p>Інструменти та обладнання: сучасні універсальні та спеціалізовані інформаційні системи і програмні продукти, необхідні для прийняття та імплементації маркетингових управлінських рішень.</p>

Академічні права випускників	Здобуття освіти за: Початковим рівнем (короткий цикл) вищої освіти; першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, у тому числі післядипломної освіти
------------------------------	--

2. ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ТЕРМІН НАВЧАННЯ

Обсяг освітньої-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти **становить 120 кредитів ЄКТС**. Обсяг обов'язкових дисциплін становить 90 кредитів ЄКТС. Обсяг вибірових дисциплін 30 кредитів ЄКТС.

Тривалість освітньо-професійної програми – **1 рік 10 місяців**.

Фахова передвища освіта може здобуватися на основі базової середньої освіти, повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти.

3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА

Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері маркетингу або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів економічних наук, та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 2. 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>ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 5. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p>

	<p>ЗК 6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 7. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 8. Здатність працювати в команді.</p>
Спеціальні компетентності	<p>СК 1. Здатність системно відтворювати отримані знання предметної області маркетингу.</p> <p>СК 2. Здатність виявляти вплив чинників маркетингового середовища на результати господарської діяльності ринкових суб'єктів.</p> <p>СК 3. Брати участь у плануванні маркетингової діяльності ринкового суб'єкта.</p> <p>СК 4. Здатність провадити маркетингову діяльність на основі розуміння сутності та змісту теорії маркетингу і функціональних зв'язків між її складовими.</p> <p>СК 5. Брати участь у розробленні маркетингового забезпечення розвитку бізнесу в умовах певної невизначеності.</p> <p>СК 6. Брати участь у проведенні досліджень у різних сферах маркетингової діяльності.</p> <p>СК 7. Здатність коректно застосовувати методи, прийоми й інструменти маркетингу.</p> <p>СК 8. Здатність використовувати інструментарій маркетингу у професійній діяльності.</p> <p>СК 9. Здатність використовувати маркетингові інформаційні системи під час ухвалення конкретних маркетингових рішень.</p> <p>СК 10. Здатність обґрунтовувати і презентувати результати досліджень у сфері маркетингу.</p>

4. НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

РН 1	Знати і розуміти теоретичні основи та принципи провадження маркетингової діяльності.
РН 2	Володіти державною та іноземною мовами у професійному середовищі.
РН 3	Аналізувати ринкові явища та процеси на основі застосування теоретичних знань і прикладних навичок здійснення маркетингової діяльності.
РН 4	Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язування практичних завдань у сфері маркетингу.
РН 5	Збирати й аналізувати необхідну інформацію, обчислювати економічні та маркетингові показники. Обґрунтувати управлінські

	рішення на основі використання необхідного аналітичного, методичного й методологічного інструментарію.
PH 6	Досліджувати поведінку ринкових суб'єктів у маркетинговому середовищі.
PH 7	Визначати показники результативності маркетингової діяльності ринкових суб'єктів та їх взаємозв'язки.
PH 8	Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також спеціалізовані програмні продукти, необхідні для розв'язування завдань з маркетингу.
PH 9	Застосовувати сучасні технології маркетингової діяльності ринкового суб'єкта, адаптуватися до змін маркетингового середовища.
PH 10	Оцінювати ризики здійснення маркетингової діяльності в умовах певної невизначеності маркетингового середовища.
PH 11	Реалізовувати управлінські рішення у сфері маркетингу в діяльності ринкових суб'єктів.
PH 12	Реалізовувати маркетингові функції ринкового суб'єкта.
PH 13	Проявляти ініціативу та підприємливість для досягнення професійної мети.
PH 14	Виконувати професійну діяльність у командній роботі.
PH 15	Знати історію, наукові цінності й досягнення суспільства у маркетинговій діяльності.

5. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація зі спеціальності здійснюється у формі кваліфікаційного іспиту
Вимоги до кваліфікаційного іспиту	Кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання результатів навчання, визначених даною освітньо-професійною програмою

6. ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ВИПУСКНИКІВ

Фахівець здатний виконувати зазначену(і) професійну(і) роботу(и) за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 009:2010:

Код	Угрупування	Код	Професійна назва роботи
3	Фахівці	341	Фахівці в галузі фінансів та торгівлі
		3411	Дилери
		3411	Маклер біржовий
		3413	Торговець (власність)
		3415	Технічні та торговельні представники
		3415	Агент
		3415	Агент комерційний

	3415	Агент торговельний
	3415	Комівояжер
	3415	Мерчандайзер
	3419	Організатор із збуту
	342	Агенти з комерційного обслуговування та торговельні брокери
	3421	Брокери (посередники) з купівлі-продажу товарів
	3421	Торговельний брокер (маклер)
	3429	Агент з комерційних послуг та торговельні брокери
	3429	Агент рекламний
	3429	Представник з реклами
	3439	Інші фахівці в галузі управління
	3439	Фахівець з інтерв'ювання

7. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

У коледжі функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

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, застосування 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.

8. РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗА ЦИКЛАМИ ДИСЦИПЛІН

Назви циклів	Нормативна кількість навчальних годин/кредитів/ відсотків
Обов'язкові навчальні дисципліни	
Цикл гуманітарної підготовки	525 годин/17,5 кредитів
Цикл природничо-наукової та загальноекономічної підготовки	180 годин/ 6 кредитів
Цикл професійної і практичної підготовки Підготовки	1770 годин/ 59 кредитів

Вибіркові навчальні дисципліни	
Дисципліни за вибором закладу освіти	540 годин/ 18 кредитів
Дисципліни за вибором здобувача освіти	360 годин/ 12 кредитів
Семестровий контроль - 180 годин/ 6 кредитів	
Державна атестація 45 годин/ 1,5 кредита	
Усього	3600 годин/ 120 кредитів

Під час складання навчального плану до затвердження в установленому порядку освітньої програми профільної середньої освіти потрібно керуватися цією освітньо-професійною програмою та наказом МОН від 01.06.2018 № 570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти».

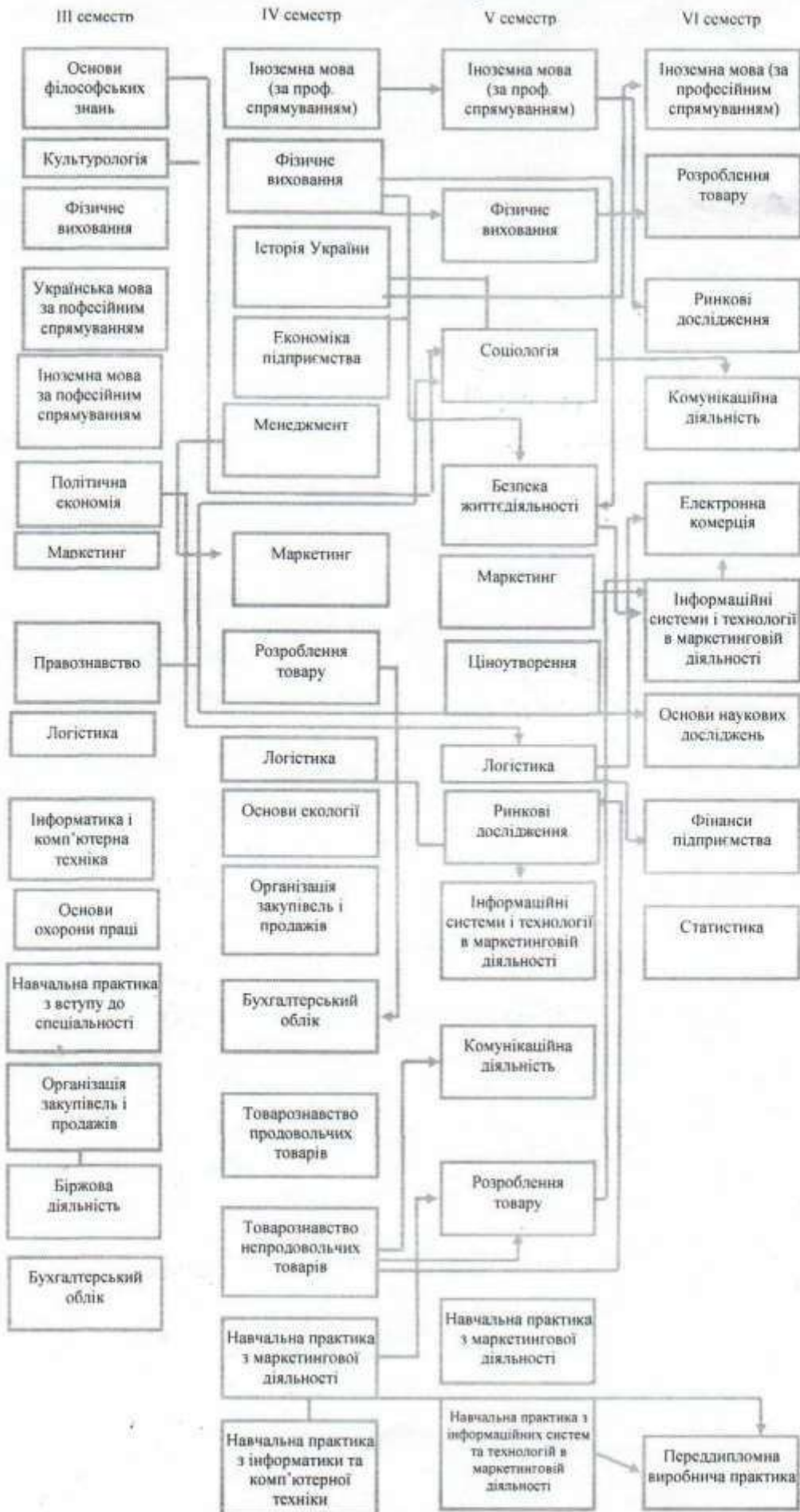
9. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

9.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практика)	Кредитів ECTS	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми			
Цикл гуманітарної підготовки			
1	Основи філософських знань	1,5	екзамен
2	Культурологія	1,5	залік
3	Фізичне виховання	5	залік
4	Українська мова за професійним спрямуванням	1,5	залік
5	Іноземна мова за професійним спрямуванням	5	екзамен
6	Історія України	1,5	екзамен
7	Соціологія	1,5	залік
Всього за циклом		17,5	
Цикл природничо-наукової та загальноекономічної підготовки			
8	Політична економія	1,5	залік
9	Безпека життєдіяльності	1,5	залік
10	Інформатика і комп'ютерна техніка	3	залік
Всього за циклом		6	
Цикл професійної та практичної підготовки			
11	Менеджмент	1,5	залік

12	Маркетинг, курсова робота	7	екзамен
13	Розроблення товару	5	екзамен
14	Логістика	4	екзамен
15	Ринкові дослідження	4	екзамен
16	Комунікаційна діяльність	3	екзамен
17	Ціноутворення	3	залік
18	Електронна комерція	3	залік
19	Інформаційні системи і технології в маркетинговій діяльності	3	залік
20	Основи охорони праці	1,5	екзамен
21	Навчальна практика з вступу до спеціальності	1,5	залік
22	Навчальна практика з інформатики та комп'ютерної техніки	3	залік
23	Навчальна практика з маркетингової діяльності	7,5	залік
24	Навчальна практика з інформаційних систем та технологій в маркетинговій діяльності	4,5	залік
25	Переддипломна виробнича практика	7,5	залік
Всього за циклом		59	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		82,5	
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
<i>За вибором навчального закладу</i>		18	
1	Організація закупівель і продажів	4,5	залік
2	Основи наукових досліджень	3	залік
3	Біржова діяльність	2,5	залік
4	Фінанси підприємства	3	залік
5	Бухгалтерський облік	3	залік
6	Статистика	2	залік
Всього за циклом		18	
<i>За вибором здобувачів освіти</i>		12	
1	Правознавство	2	залік
	Основи психології		
2	Економіка підприємства	3	екзамен
	Реклама і стимулювання продажу		
3	Основи екології	2	залік
	Економічний аналіз		
4	Товарознавство продовольчих товарів	2,5	залік
	Інтернет-маркетинг		
5	Товарознавство непродовольчих товарів	2,5	залік
	Міжнародний маркетинг		
Всього за циклом		12	
Загальний обсяг вибіркових компонент		30	
Семестровий контроль		6	
Атестація здобувачів фахової передвищої освіти		1,5	
Всього підготовка		120	

10. Структурно-логічна схема підготовки фахівців



Таблиця 1

Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою 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
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	+	+							+			+						