

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 241 Готельно-ресторанна справа
галузі знань 24 Сфера обслуговування

Затверджено ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

Андрій КРИСОВАТИЙ

(протокол № 9 від 15 серпня 2022 р.)

Освітня програма вводиться в дію з вересня 2022 р.

Ректор

Андрій КРИСОВАТИЙ

(наказ № 10 від 08 листопада 2022 р.)



Тернопіль 2022

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

«ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА»

другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 241 Готельно-ресторанна справа
галузі знань 24 Сфера обслуговування

Перший проректор

Микола ШИНКАРИК

Директор навчально-наукового центру
моніторингу якості освіти та
методичної роботи

Сергій ШАНДРУК

Директор НІІМВ ім. Б.Д. Гаврилишина

Ірина ІВАНЧУК

Голова ГЗС

Юрій ГУМЕНЮК

Засідувач кафедри міжнародного
туризму і готельного бізнесу

Оксана ГУГУЛ

Гарант ОПП

Уляна ТКАЧ

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Гуменюка Ю.П., д.е.н., професора кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу ЗУНУ (голова комісії);
2. Нагара М.Б., к.е.н., доцент, кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу ЗУНУ;
3. Даниленко-Кульчицька В.А., к.е.н., доцент кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу ЗУНУ;
4. Ткач У.В., к.е.н., доцент кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу ЗУНУ;
5. Новак О.Р. - директор готельно-ресторанного комплексу «Blue mountain»;
6. Климишин І.А. магістр, спеціальність «Готельно- ресторанна справа» ЗУНУ.

Відгуки на освітньо-професійну програму:

1. Паламарек Каріна Вікторівна, к.т.н., доцент, завідувач кафедри технологій та організації готельно-ресторанного бізнесу Чернівецького торговельно-економічного інституту ДТЕУ.
2. Дейнека Юрій Петрович, начальник управління стратегічного розвитку міста Тернопільської міської ради.

Рецензії на освітньо- професійну програму:

1. Малюта Людмила Ярославівна – д.е.н., професор кафедри управління інноваційною діяльністю та сферою послуг Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пуллюя.
2. Новак Олександр Романович – директор готельно-ресторанного комплексу «Blue mountain».

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Західноукраїнський національний університет, Навчально-науковий інститут міжнародних відносин ім. Б. Д. Гаврилишина, кафедра міжнародного туризму і готельного бізнесу
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр з готельно-ресторанної справи
Офіційна назва освітньої програми	241 Готельно-ресторанна справа
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,4 роки
Наявність акредитації	Первинна
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, магістра ОКР «Спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	до 2022 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.wunu.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Мета ОПП «Готельно-ресторанна справа» є підготовка соціально-гнучких, висококваліфікованих, конкурентоспроможних і стійких до вимог національного та міжнародного ринків праці фахівців, з фокусом на сервісну, організаційно-управлінську, виробничо-технологічну діяльністі суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу, здатних формулювати співвідношення між попитом на послуги готельно-ресторанного бізнесу і відповідною пропозицією, формувати цінову політику готелю з урахуванням сегентації клієнтської бази готелю, розв'язувати нестандартні задачі в області теорії управління доходами та аналізу динамічного ціноутворення при виборі оптимальної стратегії продаж, введення ефективного соціально-відповідального бізнесу в умовах глобального світового господарства й взаємодії з представниками різних культур і народів, застосовувати виміри культури при організації управління в готельно-ресторанному бізнесі, долати міжкультурні бар'єри при побудові відносин із зарубіжними партнерами та як результат, забезпечувати своїм професіоналізмом високу якість обслуговування в готельно-ресторанній сфері.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Об'єкти вивчення: готельно-ресторанна справа як сфера професійної діяльності, формування і координування

<p>241 Готельно-ресторанна справа 24 Сфера обслуговування</p>	<p>організаційних, сервісних, управлінських, виробничих, технологічних, економічних, маркетингових процесів суб'єктів готельно-ресторанного бізнесу на операційному та стратегічному рівнях, методології та методи їх досліджень</p> <p>Цілі навчання – набуття здатності розв’язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у готельно-ресторанній справі.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області</p> <p>Готельна справа, ресторанна справа, економіка готелів і ресторанів, принципи бізнес-проектування підприємств готельного та ресторанного господарства, технології готельних послуг та продукції ресторанного господарства</p> <p>Методи, методики та технології:</p> <p>методи забезпечення якості та безпеки; методи обслуговування (інтерактивні, сервісні), цифрові технології</p> <p>Інструменти та обладнання: виробниче та дослідницьке обладнання, вимірювальні інструменти, універсальні та спеціалізовані інформаційні системи (інформаційно-комунікаційні, інформаційно-пошукові, інформаційно-аналітичні) спеціалізовані програмні продукти, що застосовуються в діяльності суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма, орієнтована на цілісну особистісну та міждисциплінарну професійну підготовку фахівців для сфери готельно-ресторанної справи з акцентом на міжнародну політику та глобалізацію бізнесу, які здатні застосовувати інноваційні методи та сучасні інструменти економіки підприємства (у т.ч. комерційного, корпоративного, міжрегіонального, мережевого), проводити прикладні аналітичні дослідження, моделювати і прогнозувати глобальні процеси та приймати обґрунтовані рішення за умов невизначеності та геополітичних трансформацій, спроможних не лише застосовувати засвоєні знання, але й генерувати нові на базі сучасних досягнень науки. Сильною стороною програми є залучення практиків і експертів зі сфери міжнародного готельно-ресторанного бізнесу до гостинних лекцій, тренінгів, майстер-класів; викладання на програмі базується на інтерактивних методах навчання, що сприяють розвитку hard i soft skills.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Вища освіта в галузі готельно-ресторанного бізнесу за спеціальністю 241 «Готельно-ресторанна справа» з поглибленою підготовкою у сфері економіки підприємства та міжнародного бізнесу. Освітньо-професійна програма є відповіддю на сучасні тенденції розвитку HoReCa. Загальні цілі освітньо-професійної програми корелюють із місією, візією, стратегічними цілями і завданнями Стратегії розвитку Університету на 2021-2025 рр. Акцент зроблено на практико-зорієнтованому навчанні та підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних розв’язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми</p>

	<p>професійної діяльності, застосовувати інноваційні підходи для розробки та ухвалення рішень у сфері міжнародного готельно-ресторанного бізнесу, використовувати сучасні методи та інструменти управління підприємством.</p> <p>Ключові слова: заклади готельно-ресторанного господарства, інноваційні технології, управління готельним бізнесом, конкурентоспроможність, крос-культурні комунікації, ревеню-менеджмент, управління проектами, інженіринг, прикладні методи дослідження.</p>
Особливості програми	<p>Особливістю програми за спеціальністю 241 «Готельно-ресторанна справа» є теоретичний та прикладний характер, а структура передбачає інтерактивне навчання. Програма є багатопрофільною з урахуванням комплексного міждисциплінарного підходу до підготовки фахівців з організації готельно-ресторанної справи; орієнтована на вивчення сучасних особливостей готельного господарства та ресторанного бізнесу; формування фахівців з новим способом мислення, ініціативних та спроможних до швидкої адаптації в бізнес-середовищі, здатних вирішувати конкретні проблеми і завдання професійної діяльності з урахуванням поступової інтеграції України з країнами ЄС. Також програма передбачає менторство, як інтегрований компонент навчальної концепції, професійного та кар'єрного розвитку особистості в рамках. Школи менторства (International Relations Mentoring School). Реалізується це через навчання та практичну підготовку, зокрема проходження практики (стажування) за кордоном з отриманням сертифікатів, інтерактивні виїзні практичні заняття, залучення вітчизняних і закордонних науковців та провідних фахівців готельного та ресторанного бізнесу до освітнього процесу.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Наукова, освітня, аналітична, експертна, консультативна, управлінська діяльність у сфері готельно-ресторанного бізнесу. Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні,) та за будь-якими видами економічної діяльності. Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003: 2010:</p> <p>1225 *Керівник виробничих підрозділів в ресторанах та готелях.</p> <p>1227 *Керівник виробничих підрозділів у комерційному обслуговуванні.</p> <p>1229 Керівник інших основних підрозділів.</p> <p>1233 Керівник підрозділів маркетингу.</p> <p>1235 Керівник підрозділів матеріально-технічного постачання.</p> <p>1315 Керівники малих підприємств-готелів та ресторанів без апарату управління.</p> <p>1317 *Керівники малих підприємств без апарату управління в комерційному обслуговуванні.</p>

	<p>1455.1 Менеджери (управителі) в готельному господарстві.</p> <p>1456.1 Менеджери (управителі) в ресторанах.</p> <p>1456.2 Менеджери (управителі) в кафе, барах, їдальнях.</p> <p>1456.3 Менеджери (управителі) на підприємствах, які готують та постачають готові страви.</p> <p>1477.1 Менеджери (управителі) з підбору, забезпечення та використання персоналу.</p> <p>2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів.</p> <p>2320 Викладачі середніх навчальних закладів.</p> <p>2471 Професіонали з контролю за якістю.</p> <p>2482.2 Професіонали із готельної та ресторанної справи.</p> <p>2483.2 Професіонали із санаторно-курортної справи.</p>
Подальше навчання	Право продовжити навчання на третьому освітньо-науковому рівні освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основні підходи: проблемно-орієнтоване навчання, студентоцентроване навчання, самонавчання, інтерактивне навчання, навчання через практику. Методи та технології: загальнонаукові, інформаційнокомунікаційні технології, методи науково-дослідницької діяльності та презентації результатів. Викладання проводиться у формі: лекцій, інтерактивних лекцій, практичних занять, робочих зустрічей з практиками, керівниками підприємств, установ і організацій, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультацій з викладачами, підготовки кваліфікаційної роботи. Практикується навчання на платформах Moodle, Zoom. Проведення консультацій викладачами здійснюється у формі особистісноорієнтованої педагогічної взаємодії суб'єктів навчання у ЗВО, метою і мірою ефективності якої є формування професійної компетентності майбутнього фахівця. Акцент робиться на особистісному саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати роботи, що сприяє формуванню розуміння потреби та готовності до продовження самоосвіти протягом життя.
Оцінювання	Модульний контроль, залики, усні екзамени, тести, поточне опитування, комплексні практичні індивідуальні завдання, тренінги, міждисциплінарна курсова робота, звіт про проходження переддипломної практики, кваліфікаційна робота тощо.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з готельно-ресторанної справи або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)</p> <p>ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел .</p> <p>ЗК3. Здатність до аналізу, оцінки, синтезу, генерування нових ідей.</p> <p>ЗК 4. Здатність працювати в команді .</p> <p>ЗК 5. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК 6. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні</p> <p>ЗК7. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК8. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій, використовувати міждисциплінарні дослідження аналізу стану розвитку глобальних та локальних ринків готельних та ресторанних послуг для розв'язання складних задач розвитку готельного і ресторанного бізнесу .</p> <p>СК 2. Здатність систематизувати та синтезувати інформацію для врахування крос-культурних особливостей функціонування суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.</p> <p>СК 3. Здатність планувати та здійснювати ресурсне забезпечення діяльності суб'єктів готельного і ресторанного бізнесу.</p> <p>СК4. Здатність створювати і впроваджувати продуктові, сервісні, організаційні, соціальні, управлінські, інфраструктурні, маркетингові інновації у господарську діяльність суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.</p> <p>СК 5. Здатність забезпечувати ефективну сервісну, комерційну, виробничу, маркетингову, економічну діяльність суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.</p> <p>СК 6. Здатність координувати та регулювати взаємовідносини з партнерами та споживачами.</p> <p>СК 7. Здатність до підприємницької діяльності.</p> <p>СК 8. Здатність розробляти антикризові програми корпорацій, готельних та ресторанних мереж, суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.</p> <p>СК 9. Здатність забезпечувати якість обслуговування споживачів готельних та ресторанних послуг.</p> <p>СК 10. Здатність застосовувати принципи соціальної відповідальності в діяльності суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.</p> <p>СК 11. Здатність до самостійного опанування новими знаннями, використання інноваційних технологій у сфері готельного та ресторанного бізнесу.</p> <p>СК 12. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі готельно-ресторанної справи у мультидисциплінарних контекстах, у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації.</p>

	<p>СК 13. Здатність формулювати співвідношення між попитом на послуги готельно-ресторанного бізнесу і відповідною пропозицією.</p> <p>СК 14. Здатність формувати цінову політику готелю з урахуванням сегментації клієнтської бази готелю, розв'язувати нестандартні задачі в області теорії управління доходами та аналізу динамічного ціноутворення при виборі оптимальної стратегії продаж.</p> <p>СК 15. Здатність до введення ефективного соціально-відповідального бізнесу в умовах глобального світового господарства та взаємодії з представниками різних культур і народів.</p> <p>СК 16. Здатність застосовувати виміри культури при організації управління в готельно-ресторанному бізнесі, долати міжкультурні бар'єри при побудові відносин із зарубіжними партнерами.</p>
--	---

7 – Програмні результати навчання

	<p>РН1. Розробляти і приймати ефективні рішення з питань розвитку суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики, забезпечувати їх реалізацію, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки їх впливу.</p> <p>РН2. Вільно спілкуватись усно і письмово українською та англійською мовами при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в сфері готельно-ресторанного бізнесу</p> <p>РН3. Розробляти, впроваджувати та застосовувати сучасні методи оцінювання ефективності впровадження інновацій в готельно-ресторанному бізнесі.</p> <p>РН4. Здійснювати моніторинг кон'юнктури ринку готельних та ресторанних послуг.</p> <p>РН5. Оцінювати нові ринкові можливості, формулювати бізнес-ідеї та розробляти маркетингові заходи з за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.</p> <p>РН6. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані, систематизувати й упорядковувати інформацію для вирішення комплексних задач професійної діяльності.</p> <p>РН7. Досліджувати моделі розвитку міжнародних та національних готельних і ресторанних мереж (корпорацій).</p> <p>РН8. Ініціювати, розробляти та управляти проектами розвитку суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу із врахуванням інформаційного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.</p> <p>РН9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання задач управління основними та допоміжними бізнес-процесами суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.</p> <p>РН10. Відповідати за формування ефективної кадрової політики суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу, організаційні</p>
--	--

	<p>комунікації, розвиток професійного знання, оцінювання стратегічного розвитку команди, підбір та мотивування персоналу на ефективне вирішення професійних завдань.</p> <p>РН11. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та видів послуг (продукції) в сфері готельно-ресторанного бізнесу та в ширших мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>РН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>РН13. Забезпечувати контроль за структурою наявної клієнтської бази шляхом закріплення за кожним сегментом певної кількості теоретичних місць для оптимізації загального доходу.</p> <p>РН14. Застосовувати сучасні канали просування послуг та автоматизовані системи аналізу та контролю управління попитом та доходами готельно-ресторанним комплексом.</p> <p>РН15. Використовувати методи комунікаційної політики, її організації та оцінювання відповідної економічної ефективності та інституціональної віддачі в готельно-ресторанній сфері.</p> <p>РН16. Аналізувати, адекватно інтерпретувати зміст та призначення крос-культурних бізнесових комунікацій, досягати особистого підприємницького успіху та зростання в подальшій професійній кар'єрі.</p>
--	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Усі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми мають науковий ступінь і/або вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності, що відповідає встановленим вимогам. Усі науково-педагогічні працівники мають показники академічної та професійної кваліфікації відповідно до дисципліни, викладання якої вони забезпечують.
Матеріально-технічне забезпечення	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, у наявності відповідна соціальна інфраструктура, що включає гуртожитки, їдальні та буфети, медичний пункт, актову залу, студентський клуб, навчальний корпус фізичного виховання, стадіон, спортивні майданчики. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів. Інформаційно-комунікаційні системи, прилади та обладнання, необхідні для формування професійних компетентностей магістра з готельно-ресторанної справи. Навчальні лабораторії (зокрема, лабораторія ресторанного господарства) оснащені технічними засобами та спеціалізованим устаткуванням, дослідно-промисловими установками та пристроями, виробничим обладнанням, інвентарем та посудом.

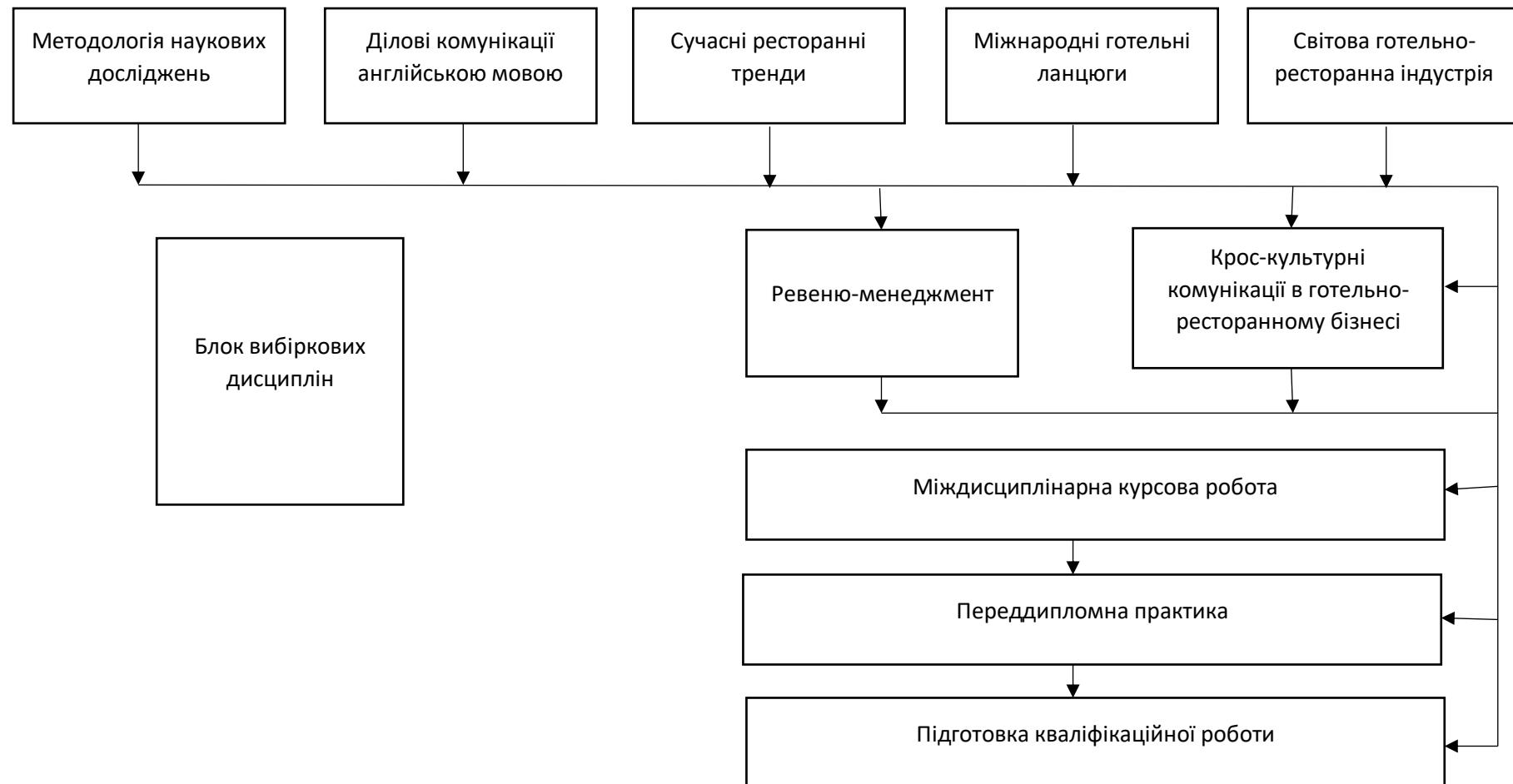
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт http://www.wunu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Усі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: http://www.wunu.edu.ua
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Відповідно до укладених угод ЗУНУ
Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до укладених угод ЗУНУ та угоди (Еразмус+)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до нормативно-правових документів

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

2.1. Перелік компонент ОП «Готельно-ресторанна справа»

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, магістерська робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	
Обов'язкові компоненти ОП				
ОК 1	Методологія наукових досліджень	5	екзамен	
ОК 2	Ділові комунікації англійською мовою	5	залік	
ОК 3	Сучасні ресторани тренди	5	екзамен	
ОК 4	Міжнародні готельні ланцюги	5	екзамен	
ОК 5	Світова готельно-ресторанна індустрія	4	екзамен	
ОК 6	Ревеню-менеджмент	5	екзамен	
ОК7	Крос-культурні комунікації в готельно-ресторанному бізнесі	5	екзамен	
ОК8	Міждисциплінарна курсова робота	3	захист	
ОК9	Переддипломна практика	21	захист	
ОК10	Підготовка кваліфікаційної роботи	6	захист	
	Захист кваліфікаційної роботи	3		
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		67		
Загальний обсяг вибіркових компонентів:		23		
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90		

2.2. Структурно-логічна схема ОП «Готельно-ресторанна справа»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота магістра проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи.

Кваліфікаційна робота не повинна містити plagiatu, фабрикації та фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

**Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньої програми**

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10
ЗК 1		•						•	•	•
ЗК 2	•							•	•	
ЗК 3	•							•	•	
ЗК 4		•						•	•	•
ЗК 5		•						•	•	
ЗК 6	•							•	•	•
ЗК 7	•									
ЗК 8		•								•
СК 1				•	•					•
СК 2								•	•	
СК 3			•		•			•	•	•
СК 4				•	•					
СК 5					•					•
СК 6					•				•	
СК 7					•					
СК 8								•	•	•
СК 9			•					•	•	•
СК 10				•				•	•	•
СК 11			•					•	•	•
СК 12								•	•	•
СК 13						•				
СК 14						•				•
СК 15							•			•
СК 16							•			

Таблиця 2

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН)
відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 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							•			
PH 16							•			•