

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя
Стефаника»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Готельно-ресторанна справа»
Першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 241 «Готельно-ресторанна справа»
галузі знань 24 «Сфера обслуговування»
Кваліфікація: бакалавр з готельно-ресторанної справи



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

 **І. Є. Цепенда**

(протокол № _____ від « _____ » _____ 2020 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2020 р.

Ректор

 **І. Є. Цепенда**

(наказ № _____ від « _____ » _____ 2020 р.)

Івано-Франківськ, 2020 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

ЗАПРОПОНОВАНО:

Гарант освітньої програми: доц. Мендела І.Я.
Члени робочої групи: проф. Клапчук В.М.
доц. Польова Л.В.
доц. Лояк Л.М.

ВНЕСЕНО:

Кафедра готельно-ресторанної та курортної справи
Протокол № 8 від 07 квітня 2020 р.

Завідувач кафедри



Клапчук В.М.

ПОГОДЖЕНО:

Вченою радою факультету туризму
Протокол № 6 від 30 квітня 2020 р.

Голова вченої ради



Великочий В.С.

НАДАНО ЧИННОСТІ

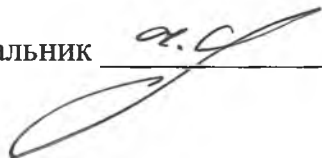
Наказ ректора № 40/06 від «22» 06 2020 р.
02-С

ВВЕДЕНО У ДІЮ З:

01.09.2020 р.

Навчально-методичний відділ

Начальник І.Ф. Солонець І.Ф.



ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою у складі: завідувача кафедри готельно-ресторанної та курортної справи, д.і.н., проф. Клапчука В.М., доцента кафедри готельно-ресторанної та курортної справи, к.е.н., доцента Мендели І.Я., доцента кафедри готельно-ресторанної та курортної справи, к.пед.н., доцента Польової Л.В. і затверджена вченою радою університету від 31.05. 2016 р. (протокол № 5) і введена в дію наказом ректора з 01.09.2016 р.

Освітньо-професійна програма приведена у відповідність до Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 241 «Готельно-ресторанна справа» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого і введеного в дію наказом МОН від 04.03.2020 р. № 384.

Розроблено робочою групою у складі:

1. **Клапчук В.М.**, завідувач кафедри готельно-ресторанної та курортної справи, д.і.н., професор;
2. **Мендела І.Я.**, доц. кафедри готельно-ресторанної та курортної справи, к.е.н., доцент;
3. **Польова Л.В.**, доц. кафедри готельно-ресторанної та курортної справи, к.пед.н., доцент;
4. **Лояк Л.М.**, доц. кафедри готельно-ресторанної та курортної справи, к.е.н., доцент.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. **ФОП Фенко Л.П.** (Ресторан «VillaPark») – Л. Фенко
2. **ТзОВ «Фірма Надія»** – заступник директора Т. Роговська
3. **Ресторан «Шеф Клуб»** – Ю. Швадчак

**1. Профіль освітньо-професійної програми
зі спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»**

Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», факультет туризму, кафедра готельно-ресторанної та курортної справи
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітня кваліфікація: Бакалавр (перший рівень вищої освіти). Бакалавр з готельно-ресторанної справи. Професійна кваліфікація (згідно Класифікатора професій ДК 003:2010) : Фахівець із готельної та ресторанної справи. Менеджер готельного господарства та ресторану. Фахівець із гостинності (готелі, ресторани, туристичні комплекси).
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Готельно-ресторанна справа
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України; Україна; 27.02.2018–01.07.2028
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність: <ul style="list-style-type: none"> • повної загальної середньої освіти; • ОКР «Молодший спеціаліст»; • ОС «Молодший бакалавр»
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньо-професійної програми	01.07.2028 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://kgrks.pnu.edu.ua/%d0%be%d1%81%d0%b2%d1%96%d1%82%d0%bd%d1%8c%d0%be-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%84%d0%b5%d1%81%d1%96%d0%b9%d0%bd%d1%96-%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b3%d1%80%d0%b0%d0%bc%d0%b8/

2. Мета освітньо-професійної програми

Формування загальних і фахових компетентностей достатніх для успішного розв'язання спеціалізованих складних задач і практичних проблем, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у сфері готельного та ресторанного бізнесу.

3. Характеристика освітньо-професійної програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Готельна справа, ресторанна справа, технологія продукції ресторанного господарства, інформаційні системи та технології у сфері готельного та ресторанного бізнесу, економіка готелів і ресторанів, маркетинг, принципи проектування підприємств (закладів) готельного та ресторанного господарства, правове регулювання та забезпечення безпеки споживачів готельних і ресторанних послуг, устаткування підприємств готельного та ресторанного господарства, рекреація.
--	---

	<p>Обсяг освітньої програми бакалавра на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС.</p> <p>На забезпечення загальних і спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти, спрямовано 180 кредитів ЄКТС (75 % загальної кількості кредитів).</p> <p>Дисципліни вільного вибору студента – 60 кредитів ЄКТС (25 % загальної кількості кредитів), з яких 18 кредитів ЄКТС – дисципліни з забезпечення загальних компетентностей за спеціальністю та 42 кредити ЄКТС – дисципліни з забезпечення спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю.</p> <p>Практична підготовка складає 36 кредитів ЄКТС, в т.ч. виробнича практика – 18 кредитів ЄКТС на увесь період навчання.</p>
Орієнтація освітньо-професійної програми	Програма орієнтується на новітні наукові дослідження у галузі організації і діяльності закладів готельного та ресторанного бізнесу, курортного господарства; напрями адаптації до стандартів ЄС.
Основний фокус освітньо-професійної програми	Загальна програма: сфера обслуговування. Акцент робиться на здобутті спеціалізованих концептуальних знань у готельній та ресторанній сфері, оригінальному мисленні та інноваційній діяльності, регулюванні земельних, природно-ресурсних відносин у організації та функціонуванні готельно-ресторанних закладів та комплексів.
Особливості освітньо-професійної програми	Під час навчального процесу здобувач вчиться застосовувати та використовувати: устаткування та технологічне обладнання, що використовуються у готельно-ресторанному господарстві; комп'ютерну техніку та необхідне програмне забезпечення для забезпечення діяльності закладів готельно-ресторанного бізнесу; інноваційні та інформаційні технології у сфері готельно-ресторанної справи.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Державні та регіональні органи з громадського харчування, туризму, курортів; підприємства готельного, ресторанного та курортного господарства.
Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти, підвищення кваліфікації. Академічна мобільність. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Стиль навчання – активний, що дає можливість студенту обирати предмет та організувати час. Форми проведення занять: лекції, семінарські, практичні та лабораторні заняття, індивідуальна та самостійна робота.
Оцінювання	100-бальна шкала оцінювання.

	<p>Оцінюються усні виступи, наукові доповіді, вирішення практичних завдань, виконання лабораторних робіт, моделювання ситуацій, тестова перевірка знань.</p> <p>Підсумкове оцінювання: усні та письмові екзамени, заліки, курсова робота, атестаційний екзамен, кваліфікаційна робота.</p>
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми діяльності суб'єктів готельного і ресторанного бізнесу, що передбачає застосування теорій та методів системи наук, які формують концепції гостинності і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 01. 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, вести здоровий спосіб життя.
	ЗК 02. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо, реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
	ЗК 03. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК 04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК 05. Здатність працювати в команді.
	ЗК 06. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
	ЗК 07. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.
	ЗК 08. Навики здійснення безпечної діяльності.
	ЗК 09. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК 10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК 11. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК 01. Розуміння предметної області і специфіки професійної діяльності.
	СК 02. Здатність організувати сервісно-виробничий процес з урахуванням вимог і потреб споживачів та забезпечувати його ефективність.
	СК 03. Здатність використовувати на практиці основи діючого законодавства в сфері готельного та ресторанного бізнесу та відстежувати зміни.
	СК 04. Здатність формувати та реалізовувати ефективні зовнішні та внутрішні комунікації на підприємствах сфери гостинності, навички взаємодії.
	СК 05. Здатність управляти підприємством, приймати рішення у господарській діяльності суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.

	СК 06. Здатність проектувати технологічний процес виробництва продукції і послуг та сервісний процес реалізації основних і додаткових послуг у підприємствах (зкладах) готельно-ресторанного та рекреаційного господарства.
	СК 07. Здатність розробляти нові послуги (продукцію) з використанням інноваційних технологій виробництва та обслуговування споживачів.
	СК 08. Здатність розробляти, просувати, реалізовувати та організовувати споживання готельних та ресторанних послуг для різних сегментів споживачів.
	СК 09. Здатність здійснювати підбір технологічного устаткування та обладнання, вирішувати питання раціонального використання просторових та матеріальних ресурсів.
	СК 10. Здатність працювати з технічною, економічною, технологічною та іншою документацією та здійснювати розрахункові операції суб'єктом готельного та ресторанного бізнесу.
	СК 11. Здатність виявляти, визначати й оцінювати ознаки, властивості і показники якості продукції та послуг, що впливають на рівень забезпечення вимог споживачів у сфері гостинності.
	СК 12. Здатність ініціювати концепцію розвитку бізнесу, формулювати бізнес-ідею розвитку суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.
	СК 13. Здатність здійснювати планування, управління і контроль діяльності суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.

7. Програмні результати навчання

- РН 01.** Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці основні положення законодавства, національних і міжнародних стандартів, що регламентують діяльність суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу;
- РН 02.** Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії готельної та ресторанної справи, організації обслуговування споживачів та діяльності суб'єктів ринку готельних та ресторанних послуг, а також суміжних наук.
- РН 03.** Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
- РН 04.** Аналізувати сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності та рекреаційного господарства.
- РН 05.** Розуміти принципи, процеси і технології організації роботи суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.
- РН 06.** Аналізувати, інтерпретувати і моделювати на основі існуючих наукових концепцій сервісні, виробничі та організаційні процеси готельного та ресторанного бізнесу.
- РН 07.** Організовувати процес обслуговування споживачів готельних та ресторанних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки.
- РН 08.** Застосовувати навички продуктивного спілкування зі споживачами готельних та ресторанних послуг.
- РН 09.** Здійснювати підбір технологічного устаткування та обладнання, вирішувати питання раціонального використання просторових та матеріальних ресурсів.

- РН 10.** Розробляти нові послуги (продукцію), використовуючи сучасні технології виробництва та обслуговування споживачів.
- РН 11.** Застосовувати сучасні інформаційні технології для організації роботи закладів готельного та ресторанного господарства.
- РН 12.** Здійснювати ефективний контроль якості продуктів та послуг закладів готельного і ресторанного господарства.
- РН 13.** Визначати та формувати організаційну структуру підрозділів, координувати їх діяльність, визначати їх завдання та штатний розклад, вимоги до кваліфікації персоналу.
- РН 14.** Організовувати роботу в закладах готельного і ресторанного господарства, відповідно до вимог охорони праці та протипожежної безпеки
- РН 15.** Розуміти економічні процеси та здійснювати планування, управління і контроль діяльності суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.
- РН 16.** Виконувати самостійно завдання, розв'язувати задачі і проблеми, застосовувати їх в різних професійних ситуаціях та відповідати за результати своєї діяльності.
- РН 17.** Аргументовано відстоювати свої погляди у розв'язанні професійних завдань при організації ефективних комунікацій зі споживачами та суб'єктами готельного та ресторанного бізнесу.
- РН 18.** Презентувати власні проекти і розробки, аргументувати свої пропозиції щодо розвитку бізнесу.
- РН 19.** Діяти у відповідності з принципами соціальної відповідальності та громадянської свідомості
- РН 20.** Розуміти вимоги до діяльності за спеціальністю, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної, правової держави.
- РН 21.** Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
- РН 22.** Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення здійснюється відповідно до Ліцензійних умов.
Матеріально-технічне забезпечення	Здійснюється відповідно до Ліцензійних умов.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпечення інформаційними та навчально-методичними матеріалами згідно Ліцензійних умов.

9. Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	реалізуються відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України №579 (від 12.08.2015) «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність». Ключовими аспектами положення є надання права на участь у програмах академічної мобільності усім учасникам освітнього процесу; чітке визначення видів та форм академічної мобільності; закріплення принципу перезарахування отриманих кредитів на основі Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС), зокрема шляхом порівняння змісту навчальних програм, а не
---	---

	<p>назв курсів; збереження місця навчання та стипендії для студентів, котрі беруть участь у програмах академічної мобільності. В університеті діє:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Положення «Про порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін в Державному вищому навчальному закладі «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» затверджене Вченою радою університету (протокол № 3 від 31.03.2015 р.), введено в дію наказом ректора № 191 від 01.04. 2015 року; • Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу Державного вищого навчального закладу «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (Наказ № 1 від 03.01.2017 р.).
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Міжнародна кредитна мобільність в університеті здійснюється відповідно до Програми Європейського Союзу Еразмус+, «PROM – Міжнародні стипендії для аспірантів та викладачів» (реалізується відділом міжнародних зв'язків та Департаментом міжнародних проектів. Для учасників освітнього процесу проводяться інформаційні дні, де можна отримати детальну інформацію щодо можливостей цих програм для студентів та молоді, проектів з міжнародної кредитної мобільності, з розвитку творчого потенціалу.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Можливе навчання згідно Закону України «Про вищу освіту».</p>

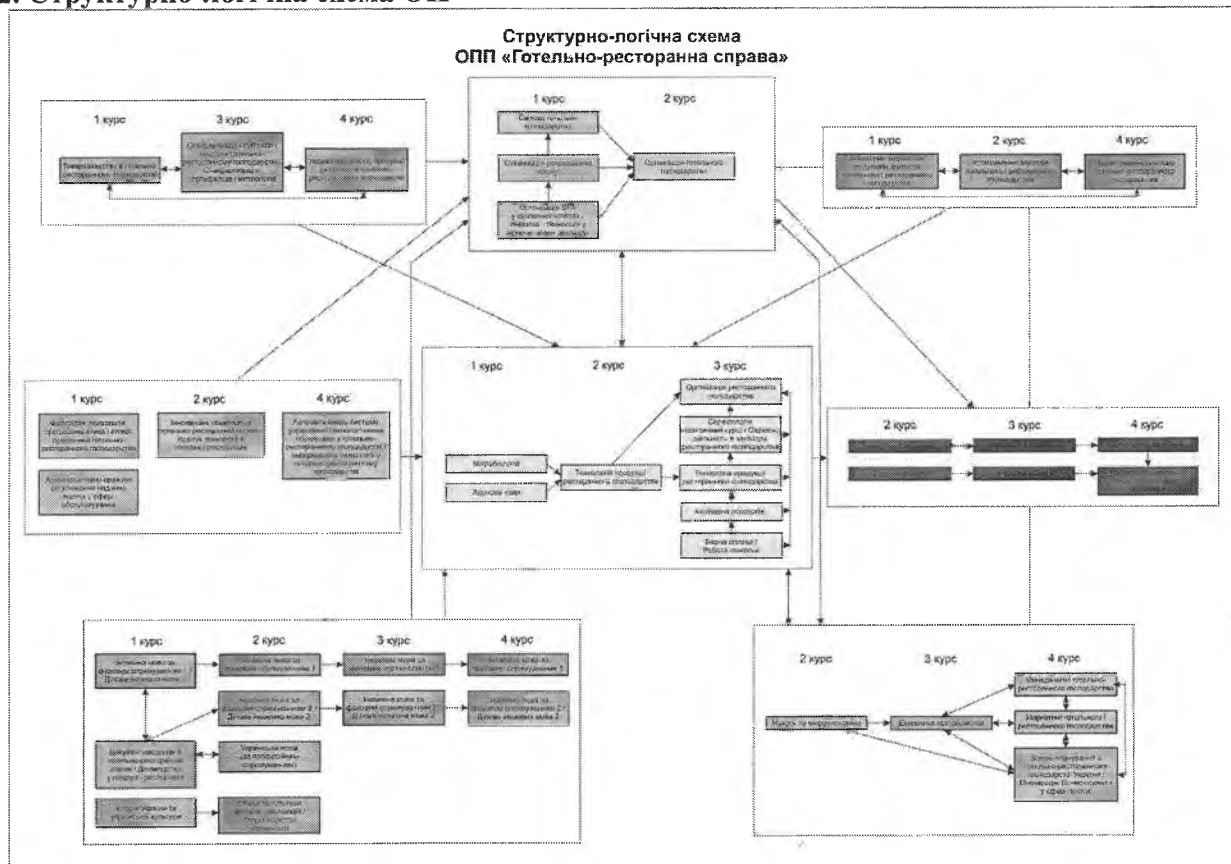
**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми
та їх логічна послідовність**

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1.1	Історія України та української культури	6	Іспит
ОК 1.2	Адміністративно-правове регулювання надання послуг у сфері обслуговування	3	Іспит
ОК 1.3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Залік
ОК 1.4	Філософія, психологія, професійна етика і етикет працівника готельно-ресторанного господарства	3	Залік
ОК 1.5	Харчова хімія	3	Іспит
ОК 1.6	Мікробіологія	3	Іспит
ОК 2.7	Макро- та мікроекономіка	3	іспит
ОК 2.8	Устаткування закладів готельного і ресторанного господарства	6	Іспит
ОК 2.9	Економіка підприємства	6	Іспит
ОК 2.10	Менеджмент готельно-ресторанного господарства	6	Іспит
ОК 2.11	Маркетинг готельно-ресторанного господарства	6	Іспит
ОК 2.12	Кулінарна етнологія	6	Іспит
ОК 2.13	Світове готельне господарство	6	Іспит
ОК 2.14	Іноземна мова за фаховим спрямуванням	24	3 заліки, 3 іспити
ОК 2.15	Організація рекреаційних послуг	6	Іспит
ОК 2.16	Товарознавство у готельно-ресторанному господарстві	6	Іспит
ОК 2.17	Організація готельного господарства	12	Залік, іспит
ОК 2.18	Організація ресторанного господарства	12	Залік, іспит
ОК 2.19	Технологія продукції ресторанного господарства	9	2 заліки, іспит
ОК 2.20	Управління якістю продукції та послуг в готельно-ресторанному господарстві	6	Іспит
ОК 2.21	Інженерне вирішення та дизайн закладів готельного і ресторанного господарства	6	Іспит
ОК 2.22	Проектування закладів готельно-ресторанного господарства	6	Залік, іспит
ОК 2.23	Виробнича практика	18	Іспит
ОК 2.24	Підготовка дипломної роботи бакалавра	6	Публічний захист
ОК 2.25	Курсова робота	6	Іспит
ОК 2.26	Атестація	3	Іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180	
Вибіркові компоненти ОПП			
ВБ 1.1	Іноземна мова за фаховим спрямуванням/Ділова іноземна мова I	6	Залік, іспит
ВБ 1.2	Автоматизовані системи управління технологічними процесами у готельно-ресторанному господарстві/ Інформаційні технології у готельно-ресторанному	3	Залік

	господарстві		
ВБ 2.3	Іноземна мова 2 за фаховим спрямуванням/ Ділова іноземна мова 2	15	3 заліки, 2 іспити
ВБ 2.4	Бізнес-планування в готельно-ресторанному господарстві України / Міжнародні бізнес-проекти у сфері послуг	6	Іспит
ВБ 2.5	Безпека життєдіяльності і цивільний захист населення / Гігієна та санітарія	3	Залік
ВБ 2.6	Організація SPA у курортних готелях / Wellness-технології у відпочинкових закладах	3	Залік
ВБ 2.7	Історія та культура світових цивілізацій / Історія індустрії гостинності	6	Іспит
ВБ 2.8	Стандартизація суб'єктів і послуг у готельно-ресторанному господарстві / Стандартизація, сертифікація і метрологія	3	Залік
ВБ 2.9	Інноваційні технології в ГРС / Новітні технології в готелях і ресторанах	6	Іспит
ВБ 2.10	Сервісологія (практичний курс) / Сервісна діяльність у закладах ресторанного господарства	3	Залік
ВБ 2.11	Барна справа / Робота сомельє	3	Залік
ВБ 2.12	Документоведення в готельно-ресторанній справі / Діловодство у готелях і ресторанах	3	Залік
Загальний обсяг вибіркового компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів здійснюється у формі атестаційного екзамену і публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у діяльності суб'єктів готельного і ресторанного бізнесу, що передбачає застосування теорій та методів готельно-ресторанної справи і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Атестаційний екзамен має передбачати перевірку досягнення результатів навчання визначених цим стандартом та освітньою програмою.

**4. Матриця відповідності загальних і спеціальних компетентностей
компонентам освітньо-професійної програми**

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 1.4	OK 1.5	OK 1.6	OK 2.7	OK 2.8	OK 2.9	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK 2.25	OK 2.26	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2.8	ВБ 2.9	ВБ 2.10	ВБ 2.11	ВБ 2.12				
ЗК 1	+			+	+	+																		+		+																
ЗК 2		+																			+												+								+	
ЗК 3		+	+	+																				+	+		+														+	
ЗК 4			+	+										+				+	+										+	+	+											+
ЗК 5																		+	+	+				+																+	+	
ЗК 6			+																						+	+	+							+						+	+	
ЗК 7				+										+																					+					+		
ЗК 8								+										+	+	+		+	+	+	+	+	+						+			+		+	+			
ЗК 9							+		+																+	+	+			+									+	+	+	
ЗК 10																		+	+	+				+						+		+						+	+	+		
ЗК 11														+															+		+								+	+		
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									+		+							+	+						+	+	+	+	+	+								+				

