

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Публічне управління та адміністрування»

Другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 281 Публічне управління та адміністрування

галузі знань 28 Публічне управління та адміністрування

кваліфікація: Магістр

Затверджено Вченою радою
Голова Вченої ради
_____ В.А. Бортняк
(протокол № 13 від 6 квітня 2022 р.)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з _____ 20__ р.
Ректор
_____ В.А. Бортняк
(наказ № ____ від _____ 20__ р.)

КИЇВ 2022

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Радою якості освіти університету

протокол № _____

від "8" лютого 2022 р.

Голова РЯО ТНУ

_____ Бортняк В.А.

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою публічного управління
та економіки

Протокол засідання № 10

від «27» січня 2022 р.

Завідувач кафедри

Кравченко С.О.,

д.держ.упр., професор.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Публічне управління та адміністрування» другого рівня вищої освіти за спеціальністю 281 Публічне управління та адміністрування, кваліфікація «Магістр» розроблена робочою групою у складі:

КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Кравченко С.О. – д.держ.упр., професор, завідувач кафедри публічного управління та адміністрування Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Горник В.Г. – д.держ.упр., доцент, директор Навчально-наукового інституту управління, економіки та природокористування Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

(підпис)

Євмешкіна О.Л. – д.держ.упр., доцент, доцент кафедри публічного управління та економіки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

(підпис)

Шпачук В.В. – д.держ.упр., професор, професор кафедри публічного управління та економіки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

(підпис)

Костецька Л.М. – к.держ.упр., доцент, доцент кафедри публічного управління та економіки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

(підпис)

Немирівська О.Я. – к.держ.упр., доцент, доцент кафедри публічного управління та економіки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Парубчак І.О. – д.держ.упр., професор, завідувач кафедри публічного управління та адміністрування Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького

Попов С.А. – д.держ.упр., професор, завідувач кафедри гуманітарних та соціально-політичних наук Одеського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентові України

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування (за спеціалізацією "Публічне управління та адміністрування")

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського, кафедра публічного управління та економіки
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий рівень вищої освіти Кваліфікація – магістр
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Публічне управління та адміністрування
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 5 місяців
1.5.	Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності (серія НД № 1194226), чинний до 1.07.2025 р.
1.6.	Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, FQ-LLL – 8 рівень
1.7.	Передумови	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста або магістра
1.8.	Мова викладання	Українська
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	–
1.10	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://www.tnu.edu.ua/
Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми		
2.1.	Підготовка висококваліфікованих фахівців з публічного управління та адміністрування, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері публічного управління та адміністрування, налагоджувати ефективну співпрацю між органами публічної влади, бізнес-структурами та інститутами громадянського суспільства.	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1	Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 28 Публічне управління та адміністрування Спеціальність – 281 Публічне управління та адміністрування Спеціалізація – Публічне управління та адміністрування
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Загальна освіта у галузі публічного управління та адміністрування. Ключові слова: публічне управління, публічне адміністрування, політика в публічному управлінні, публічна служба, стратегічне управління, глобалізація управління суспільними процесами, реформи держави та суспільства, взаємодія суспільства та влади, публічно-приватне партнерство, лобізм в органах публічної влади, надання публічних

		послуг, антикорупційна політика та запобігання корупції в публічному управлінні
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Вимагає спеціальної практики в органах публічної влади (центральні органи виконавчої влади, місцеві державні адміністрації, органи місцевого самоврядування, спеціальні державні органи та установи)
Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
4.1.	Придатність до працевлаштування	<p>Види економічної діяльності: 84.11 Державне управління загального характеру; 84.12 Регулювання у сферах охорони здоров'я, освіти, культури та інших соціальних сферах, крім обов'язкового соціального страхування; 84.13 Регулювання та сприяння ефективному веденню економічної діяльності.</p> <p>Посади згідно класифікатора професій України: 1229.1 Керівні працівники апарату центральних органів державної влади; 1229.2 Керівні працівники апарату органів судової влади; 1229.3 Керівні працівники апарату місцевих органів державної влади та місцевого самоврядування; 1210.1 Керівники підприємств, установ та організацій; 131 Керівники малих підприємств без апарату управління; 2419.3 Професіонали державної служби.</p> <p>Місце працевлаштування: міністерства; державні служби; державні агентства; державні інспекції; місцеві державні адміністрації; виконавчі органи місцевих рад; апарати управління організацій та установ приватного і громадського сектору.</p>
4.2.	Подальше навчання	Третій освітньо-науковий рівень за спеціальністю 281 "Публічне управління та адміністрування" галузі знань 28 "Публічне управління та адміністрування", кваліфікація "доктор філософії".
Розділ 5. Викладання та оцінювання		
5.1.	Викладання та навчання	Викладання здійснюється на засадах студентсько-центрованого навчання, самонавчання, проблемно-орієнтованого навчання, навчання через практику в органах публічної влади тощо
5.2.	Оцінювання	Усні та письмові екзамени, практика, есе, творчі роботи, презентації, аналітичні записки тощо.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері публічного управління та адміністрування та/або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Здатність працювати в команді, мотивувати людей та рухатися до спільної мети, бути лідером, діяти соціально відповідально та свідомо. 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). 4. Здатність розробляти та управляти проєктами. 5. Здатність чітко дотримуватися трудової дисципліни, встановлених норм та правил поведінки у організації. 6. Здатність здійснювати ефективні міжособистісні комунікації, виявляючи повагу і терпимість, з використанням ділової мови та мовленнєвого етикету. 7. Здатність до професійного спілкування іноземною мовою. 8. Здатність приймати обґрунтовані рішення та використовувати сучасні комунікаційні технології. 9. Здатність здійснювати професійну діяльність і приймати обґрунтовані рішення, керуючись правовими та етичними нормами. 10. Здатність удосконалювати й розвивати професійний, інтелектуальний і культурний рівні.
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність аналізувати політику в публічному управлінні, розробляти рішення щодо політики та механізми їх впровадження. 2. Здатність розробляти стратегічні документи розвитку соціально-економічних систем на вищому, центральному, регіональному, місцевому та організаційному рівнях. 3. Здатність здійснювати службову діяльність відповідно до цінностей, принципів та стандартів сучасної публічної служби. 4. Здатність здійснювати науково обґрунтоване публічне управління шляхом врахування та використання його базових закономірностей, принципів, підходів і моделей. 5. Здатність самостійно готувати проєкти нормативно-правових актів, аналітичні довідки, пропозиції, доповіді, надавати експертну оцінку нормативно-правовим актам на різних рівнях публічного управління та адміністрування. 6. Здатність здійснювати наукову та дослідницьку діяльність у сфері публічного управління та адміністрування. 7. Здатність до лідерства і управління змінами

		<p>при здійсненні суспільних та державних реформ.</p> <ol style="list-style-type: none">8. Здатність до визначення напрямів економічної політики та механізмів її реалізації, формування бюджетів різних рівнів, управління фінансами у органах публічної влади з урахуванням засад належного врядування.9. Здатність приймати обґрунтовані управлінські рішення з урахуванням питань європейської та євроатлантичної інтеграції, дії глобалізаційних чинників.10. Здатність здійснювати професійну діяльність з урахуванням потреб забезпечення національної безпеки України.11. Здатність представляти органи публічного управління у відносинах з іншими державними органами та органами місцевого самоврядування, громадськими об'єднаннями, підприємствами, установами і організаціями незалежно від форм власності, громадянами та налагоджувати ефективні комунікації з ними на засадах відкритого врядування.12. Здатність виконувати функції керівника та бути керівником-лідером в органі публічної влади, організовувати діяльність органів публічного управління та інших організацій публічної сфери.13. Здатність налагоджувати соціальну взаємодію, співробітництво, взаємовигідну співпрацю органів публічної влади та бізнесових структур для реалізації суспільно значущих проектів.14. Здатність виражати та просувати інтереси певних суспільних груп та прошарків у органах публічної влади, попереджати та розв'язувати конфлікти.15. Здатність забезпечувати надання публічних послуг на основі європейських стандартів.16. Прихильність до безкорупційної поведінки, здатність виявляти корупційні чинники та розробляти шляхи їх усунення.17. Здатність визначати показники сталого розвитку на вищому, центральному, регіональному, місцевому та організаційному рівнях.18. Здатність організовувати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних ресурсів та технологій, зокрема розробляти заходи щодо
--	--	---

		впровадження електронного урядування в різних сферах публічного управління та адміністрування.
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.		<p>1. Знати теоретичні та прикладні засади вироблення й аналізу публічної політики, основи та технології прийняття управлінських рішень.</p> <p>2. Здійснювати публічне управління ефективно шляхом творчого використання його базових закономірностей, принципів, підходів і моделей, генерування нових ідей та нестандартних рішень.</p> <p>3. Здійснювати діяльність на публічній службі згідно з ідеологією служіння суспільству, уміти здійснювати ефективну комунікацію, аргументувати свою позицію, використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології у сфері публічного управління та адміністрування на засадах соціальної відповідальності, правових та етичних норм.</p> <p>4. Здійснювати стратегічне управління на загальнодержавному, регіональному, галузевому та місцевому рівнях, уміти розробляти національні/регіональні програмні документи щодо розвитку публічного управління, використовуючи системний аналіз і комплексний підхід, а також методи командної роботи.</p> <p>5. Розв'язувати складні задачі публічного управління та адміністрування, враховуючи вимоги законодавства, виявляти правові колізії та проблеми, розробляти проекти нормативно-правових актів для їх усунення.</p> <p>6. Організовувати діяльність органу публічної влади та його підрозділів, управляти персоналом, впливати на підлеглих, формувати ефективні команди, представляти органи публічного управління й інші організації публічної сфери та презентувати для фахівців і широкого загалу результати їх діяльності.</p> <p>7. Проектувати реформи у різних сферах та галузях суспільного життя, розробляти шляхи їх реалізації, виявляти недоліки та помилки в управлінні реформами, надавати рекомендації щодо їх усунення.</p> <p>8. Розробляти пропозиції щодо напрямів економічної політики та механізмів її реалізації, проекти бюджетів різних рівнів, заходи щодо управління фінансами у органах публічної влади з урахуванням засад належного врядування.</p> <p>9. Аналізувати моделі та механізми глобального управління суспільними процесами, розробляти обґрунтовані управлінські рішення з урахуванням питань європейської та євроатлантичної інтеграції, враховувати цілі, наявні законодавчі, часові та ресурсні обмеження, оцінювати політичні, соціальні, економічні та екологічні наслідки варіантів рішень.</p> <p>10. Готувати аналітичні документи, пропозиції, доповіді, презентації та інші службові документи щодо діяльності органу публічної влади, функціонування галузі, території на підставі аналізу показників їх діяльності з використанням сучасної наукової методології.</p> <p>11. Планувати і здійснювати наукові та прикладні дослідження у сфері публічного управління та адміністрування, включаючи аналіз проблематики, постановку цілей і завдань, вибір та використання теоретичних та емпіричних методів дослідження, аналіз його результатів, формулювання обґрунтованих висновків.</p> <p>12. Формувати та підтримувати ефективну взаємодію між органами публічної влади, бізнесовими структурами та громадськістю, використовуючи технології відкритого врядування, визначати пріоритетні напрями впровадження електронного урядування та розвитку електронної демократії.</p> <p>13. Здійснювати організаційне та правове забезпечення надання публічних послуг з використанням сучасних технологій та кращих зарубіжних практик.</p> <p>14. Демонструвати безкорупційну поведінку та антикорупційну культуру,</p>

	<p>виявляти корупціогенні чинники, розробляти заходи щодо запобігання і протидії корупції, налагоджувати взаємодію органів публічної влади та суспільних інститутів у запобіганні корупції.</p> <p>15. Здійснювати вплив на органи публічної влади з метою прийняття (неприйняття) рішень цими органами в інтересах певних суспільних груп та прошарків з використанням законних методів, забезпечувати узгодження цих інтересів із загальносуспільними та державними інтересами.</p> <p>16. Спілкуватися іноземною мовою на професійну тематику, обговорювати проблеми публічного управління та результати досліджень.</p> <p>17. Знати основні засади національної безпеки та уміти попереджати й нейтралізувати виклики і загрози національним інтересам України в межах своєї професійної компетенції.</p> <p>18. Здійснювати ефективне управління інноваціями, ресурсами, ризиками, проєктами, змінами, якістю, застосовувати сучасні моделі, підходи та технології, міжнародний досвід при проєктуванні та реорганізації управлінських та загально-організаційних структур.</p> <p>19. Використовувати сучасні статистичні методи, моделі, цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач публічного управління та адміністрування.</p> <p>20. Визначати пріоритетні напрями впровадження електронного урядування та розвитку електронної демократії.</p> <p>21. Розробляти обґрунтовані управлінські рішення з урахуванням питань європейської та євроатлантичної інтеграції, враховувати цілі, наявні законодавчі часові та ресурсні обмеження, оцінювати політичні, соціальні, економічні та екологічні наслідки варіантів рішень.</p>
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
8.1.	<p>Кадрове забезпечення</p> <p>Для реалізації програми залучені 4 доктори наук, а також 5 кандидатів наук, з яких 4 мають вчене звання доцента. Залучені викладачі мають суттєвий досвід практичної, наукової та педагогічної роботи.</p>
8.2.	<p>Матеріально-технічне забезпечення</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчальні корпуси; - гуртожитки; - тематичні кабінети; - комп'ютерні класи; - пункти харчування; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - мультимедійне обладнання; - спортивний зал, спортивні майданчики.
8.3	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p> <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - офіційний сайт ТНУ: http://www.tnu.edu.ua; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - необмежений доступ до мережі Інтернет; - наукову бібліотеку, читальні зали; - корпоративну пошту; - навчальні і робочі плани; - графіки навчального процесу; - навчально-методичні комплекси дисциплін;

		<ul style="list-style-type: none"> - навчальні та робочі програми дисциплін; - дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; - програми практик; - методичні вказівки щодо виконання курсових робіт, випускних кваліфікаційних робіт; - критерії оцінювання рівня підготовки; - пакети комплексних контрольних робіт. <p>Студенти мають змогу користуватися авторськими підручниками, навчальними посібниками та іншими навчально-методичними розробками працівників кафедри публічного управління та адміністрування.</p> <p>Студенти мають вільний доступ до матеріалів наукових досліджень, що містяться в рукописах дисертацій та авторефератів дисертацій, захищених у спеціалізованих вчених радах К 52.051.11 Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського, Д 26.129.01 Академії муніципального управління, а також у разових спеціалізованих вчених рад із захисту докторів філософії з публічного управління та адміністрування.</p>
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Реалізується на основі двосторонніх договорів між Таврійським національним університетом імені В.І. Вернадського та університетами України.
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	Реалізується на основі двосторонніх договорів між Таврійським національним університетом імені В.І. Вернадського та вищими навчальними закладами зарубіжних країн.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На навчання приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають диплом бакалавра або магістра.

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

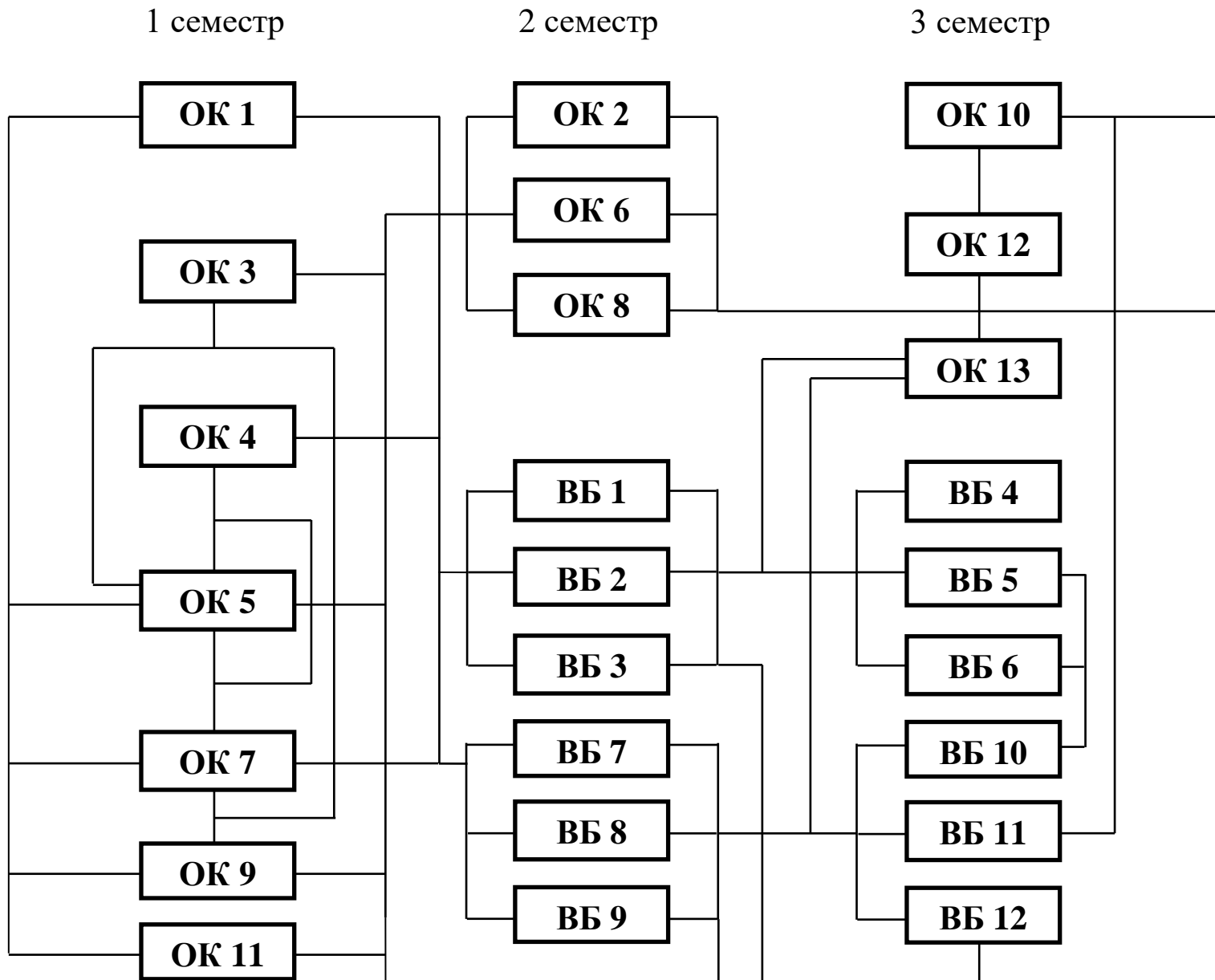
2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1.	Право в публічному управлінні	5	Екзамен
ОК 2.	Економіка та врядування	4	Екзамен
ОК 3.	Основи наукових досліджень у галузі публічного управління	4	Залік
ОК 4.	Публічна комунікація і ділова мова в публічному управлінні	2	Залік
ОК 5.	Політика в публічному управлінні	5	Екзамен
ОК 6.	Стратегічне управління	5	Екзамен
ОК 7.	Публічна служба	5	Екзамен
ОК 8.	Глобалізація управління суспільними процесами, євроінтеграція та безпека	3,5	Залік
ОК 9.	Основи публічного управління	5	Екзамен
ОК 10.	Реформи держави та суспільства	5	Екзамен
ОК 11.	Ділова іноземна мова	2	Залік
ОК 12.	Переддипломна практика	6	Залік
ОК 13.	Підготовка до підсумкової атестації	10,5	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		62	
Вибіркові компоненти ОПП			
ВБ 1	Взаємодія суспільства та влади	5	Залік
ВБ 2	Керівництво та лідерство на публічній службі	5	Залік
ВБ 3	Публічно-приватне партнерство	5	Залік
ВБ 4	Лобізм в органах публічної влади	4	Залік
ВБ 5	Надання публічних послуг	4	Залік
ВБ 6	Антикорупційна політика та запобігання корупції в публічному управлінні	5	Залік
ВБ 7	Менеджмент державних організацій	5	Залік
ВБ 8	Прийняття рішень в публічному управлінні	5	Залік
ВБ 9	Управління персоналом на публічній службі	5	Залік
ВБ 10	Електронне врядування	4	Залік
ВБ 11	Управління змінами в органах влади	4	Залік
ВБ 12	Інформаційно-аналітична діяльність в публічному управлінні	5	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		28	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	К-сть кредитів ЄКТС	Заг. обсяг год.	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4	5
1 курс, 1 семестр				
ОК 1.	Право в публічному управлінні	5	150	Екзамен
ОК 3.	Основи наукових досліджень у галузі публічного управління	4	120	Залік
ОК 4.	Публічна комунікація і ділова мова в публічному управлінні	2	60	Залік
ОК 5.	Політика в публічному управлінні	5	150	Екзамен
ОК 7.	Публічна служба	5	150	Екзамен
ОК 9.	Основи публічного управління	5	150	Екзамен
ОК 11.	Ділова іноземна мова	2	60	Залік
1 курс, 2 семестр				
ОК 2.	Економіка та врядування	4	120	Екзамен
ОК 6.	Стратегічне управління	5	150	Екзамен
ОК 8.	Глобалізація управління суспільними процесами, євроінтеграція та безпека	3,5	105	Залік
ВБ 1	Взаємодія суспільства та влади	5	150	Залік
ВБ 2	Керівництво та лідерство на публічній службі	5	150	Залік
ВБ 3	Публічно-приватне партнерство	5	150	Залік
ВБ 7	Менеджмент державних організацій	5	150	Залік
ВБ 8	Прийняття рішень в публічному управлінні	5	150	Залік
ВБ 9	Управління персоналом на публічній службі	5	150	Залік
2 курс, 3 семестр				
ОК 10.	Реформи держави та суспільства	5	150	Екзамен
ОК 12.	Переддипломна практика	6	270	Залік
ОК 13.	Підготовка до підсумкової атестації	10,5	225	
ВБ 4	Лобізм в органах публічної влади	4	120	Залік
ВБ 5	Надання публічних послуг	4	120	Залік
ВБ 6	Антикорупційна політика та запобігання корупції в публічному управлінні	5	150	Залік
ВБ 10	Електронне врядування	4	120	Залік
ВБ 11	Управління змінами в органах влади	4	120	Залік
ВБ 12	Інформаційно-аналітична діяльність в публічному управлінні	5	150	Залік

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми "Територіальне управління та місцеве самоврядування" спеціальності 281 "Публічне управління та адміністрування" здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи і єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальністю в установленому порядку та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з публічного управління та адміністрування.

Атестація здійснюється відкрито і публічно. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. У кваліфікаційній роботі має бути розв'язана складна задача чи проблема у сфері публічного управління та адміністрування, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті або в репозитарії закладу вищої освіти або його підрозділу. Атестаційний іспит у вигляді єдиного державного кваліфікаційного іспиту має оцінювати відповідність результатів навчання вимогам цього стандарту та відповідати організаційним вимогам до єдиного державного кваліфікаційного іспиту, які встановлюються законодавством.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти Компетентності	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 3	ВБ 4	ВБ 5	ВБ 6	ВБ 7	ВБ 8	ВБ 9	ВБ 10	ВБ 11	ВБ 12
ЗК1			+										+												+
ЗК2							+								+							+			
ЗК3			+						+			+	+									+			
ЗК4					+	+																			
ЗК5							+					+									+				
ЗК6				+								+													
ЗК7											+														
ЗК8									+													+		+	
ЗК9				+								+		+				+							
ЗК10			+						+																
ФК1		+	+		+								+				+					+			+
ФК2						+			+	+			+												
ФК3							+					+	+						+		+				
ФК4			+						+				+												
ФК5	+											+													
ФК6			+										+												+
ФК7										+														+	
ФК8		+			+											+									
ФК9					+	+		+														+			
ФК10								+														+			
ФК11				+										+									+		
ФК12							+					+			+								+		
ФК13																+	+								
ФК14				+										+			+								
ФК15												+							+				+		
ФК16							+					+							+						
ФК17					+	+																			
ФК18			+																				+		+

