

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
"ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ"

другого рівня вищої освіти

за спеціальністю
галузі знань
кваліфікація

193 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

19 «АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО»

МАГІСТР ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

[Signature] / В.О. Онищенко/

(протокол № 3 від "20" лютого 2017р.)

Освітня програма вводиться в дію з "24" лютого 2017р.

Ректор *[Signature]* /В.О. Онищенко/

(наказ № 248 від "24" лютого 2017р.)

Полтава 2017

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою кафедри автомобільних доріг, геодезії, землеустрою та сільських будівель Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка у складі:

Тимошевський Владислав Вікторович – канд. екон. наук, доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії та архітектури сільських будівель;

Шарий Григорій Іванович – д.е.н., звідувач кафедри автомобільних доріг, геодезії та архітектури сільських будівель;

Литвиненко Тетяна Петрівна – канд. техн. наук, доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії та архітектури сільських будівель;

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 193 "ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ"

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр геодезії та землеустрою
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія та землеустрій
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
Наявність акредитації	акредитується вперше
Цикл/рівень	<u>НРК України – 8 рівень FQ-EHEA – другий цикл QF-LLL – 7 рівень</u>
Передумови рівень	бакалавра
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://pntu.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Надати теоретичні знання та практичні уміння і навички, достатні для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» орієнтовані на управління земельними ресурсами, формування інфраструктур просторових даних для прогнозування і прийняття рішень щодо природного і антропогенного середовищ, системи прав власності та забезпечення їх гарантій, оцінки землі і нерухомості, та підготувати до успішного засвоєння складніших програм для наукових дослідників.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Вища освіта в галузі знань 19 "Архітектура та будівництво" зі спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій"
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма. Орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: "Землеустрій та кадастр", «Охорона земель», «Геоінформаційні системи в землеустрої», «Оцінка землі та нерухомого майна», «Геодезично-картографічні технології землеустрою», «Геоінформаційний моніторинг земельних ресурсів», «Картографічне моделювання проблем землекористування» тощо
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та професійна підготовка в області геодезії та землеустрою з можливістю набуття необхідних професійних, дослідницьких навиків для професійної та наукової кар'єри. Ключові слова: геоінформаційні системи, землеустрій, геодезичне забезпечення, управління земельними ресурсами, охорона земель, оцінка землі.

Особливості програми	Освітньо-професійна програма включає навчальні дисципліни які поглиблюють професійні та дослідницькі компетентності та знання спеціальних розділів фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін і тим самим забезпечують можливість засвоєння складніших програм.
4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця в державних й наукових організаціях і установах, приватних організаціях геодезичного та землепорядного спрямування.
Подальше навчання	Програма орієнтована на продовження освіти й отримання наукових ступенів: третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, якому відповідає дев'ятий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій, з присудженням ступеня вищої освіти – доктор філософії; набуття кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації із викладачами, дослідження в лабораторіях, підготовка магістерської роботи.
Оцінювання	Письмові та усні экзамени, лабораторні звіти, поточний контроль, захист курсових проектів, усні презентації, захист магістерської кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних знань та методів геодезичних, фотограмметричних, геоінформаційних, картографічних, землепорядних технологій і систем та кадастру і оцінки нерухомості.
Загальні компетентності (ЗК)	Загальні компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань: 1. Здатність до письмової та усної комунікації українською та іноземними мовами. 2. Здатність навчатися сприймати набуті знання у сфері геодезії, фотограмметрії, землеустрою, кадастру, картографії та геоінформатики та інтегрувати їх з уже наявними. 3. Здатність бути критичним та самокритичним для розуміння факторів, які мають позитивний чи негативний вплив на комунікацію, та здатність визначити та врахувати ці фактори в конкретних комунікаційних ситуаціях. 4. Здатність планувати та керувати часом. 5. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення. 6. Здатність здійснювати пошук та критично аналізувати інформацію з різних джерел. 7. Бути орієнтованим на безпеку. 8. Здатність до гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти і розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених

	<p>наукових концепцій.</p> <p>9. Здатність до застосування знань на практиці.</p> <p>10. Мати дослідницькі навички.</p> <p>11. Мати навички розроблення та управління проектами.</p> <p>12. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді.</p> <p>13. Здатність ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>14. Потенціал до подальшого навчання.</p> <p>15. Відповідальність за якість виконуваної роботи.</p>
<p>Спеціальні (фахові) Компетентності (ФК)</p>	<p>Професійні компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт:</p> <p>1. Знання наукових понять, теорій і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем та їх устаткування;</p> <p>2. Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в професійній діяльності;</p> <p>3. Знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення та правил експлуатації геодезичного, фотограмметричного, навігаційного устаткування та обладнання;</p> <p>4. Знання спеціалізованого програмного забезпечення і ГІС систем та базові вміння програмувати для вирішення прикладних професійних задач;</p> <p>5. Знання професійної та цивільної безпеки при виконанні завдань професійної діяльності;</p> <p>6. Знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва;</p> <p>7. Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей;</p> <p>8. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, брати участь у модернізації та реконструкції обладнання, пристроїв, систем та комплексів, зокрема з метою підвищення їх ефективності та точності;</p> <p>9. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень;</p> <p>10. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також вибору технічних засобів для їх виконання;</p> <p>11. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку апріорної оцінки точності та вибору технологій проектування і виконання прикладних професійних завдань;</p> <p>12. Уміння ідентифікувати, класифікувати та описувати цифрові моделі шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання;</p> <p>13. Уміння досліджувати проблему та визначати обмеження, у тому числі зумовлені проблемами сталого розвитку та впливу на навколишнє середовище;</p> <p>14. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування</p>

	<p>спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення; 15. Використання відповідної термінології та форм вираження у професійній діяльності.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою; 2. Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру; 3. Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні; 4. Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів; 5. Використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання; 6. Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань; 7. Використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімів та ведення державного земельного кадастру; 8. Розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії; 9. Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімів, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних; 10. Володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімів та комп'ютерного оброблення результатів знімів в геоінформаційних системах; 11. Володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки

	<p>умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природо-охоронного характеру та інших чинників;</p> <p>12. Володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.</p> <p>13. Володіти методами економіко-математичного моделювання системи використання і охорони земель, інтерпретації одержаних результатів.</p> <p>14. Володіти методами картографічного моделювання проблем землекористування із залученням геоінформаційних технологій.</p> <p>15. Застосовувати на практиці знань з землеустрою, державного земельного кадастру, земельного права, моніторингу земель для забезпечення умов сталого розвитку.</p> <p>16. Володіти способами забезпечення безпеки життєдіяльності та охорони праці при здійсненні геодезичних та земельно-кадастрових робіт</p> <p>17. Володіти методами абстракції, дедукції, діалектичного аналізу при вирішенні фахових завдань</p> <p>18. Володіти методами оцінки землі та іншого нерухомого майна, аналізу ситуації на ринку землі та нерухомості</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Вищий навчальний заклад забезпечує освітній процес необхідними та доступними для здобувачів вищої освіти кадровими ресурсами.</p> <p>Система підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників розробляється у відповідності до діючої нормативної бази та будується на наступних принципах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації; • прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації; • моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійного діяльності; <p>обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність;</p> <ul style="list-style-type: none"> • оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Вищий навчальний заклад забезпечує освітній процес необхідними та доступними для здобувачів вищої освіти ресурсами (методичними, матеріальними, інформаційними та ін.) та здійснює відповідну підтримку студентів.</p> <p>При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються потреби різноманітного студентського контингенту (такого як студенти: з досвідом, заочної форми навчання, працюючі, іноземні, з особливими потребами) та принципи студентоцентрованого навчання. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти</p>

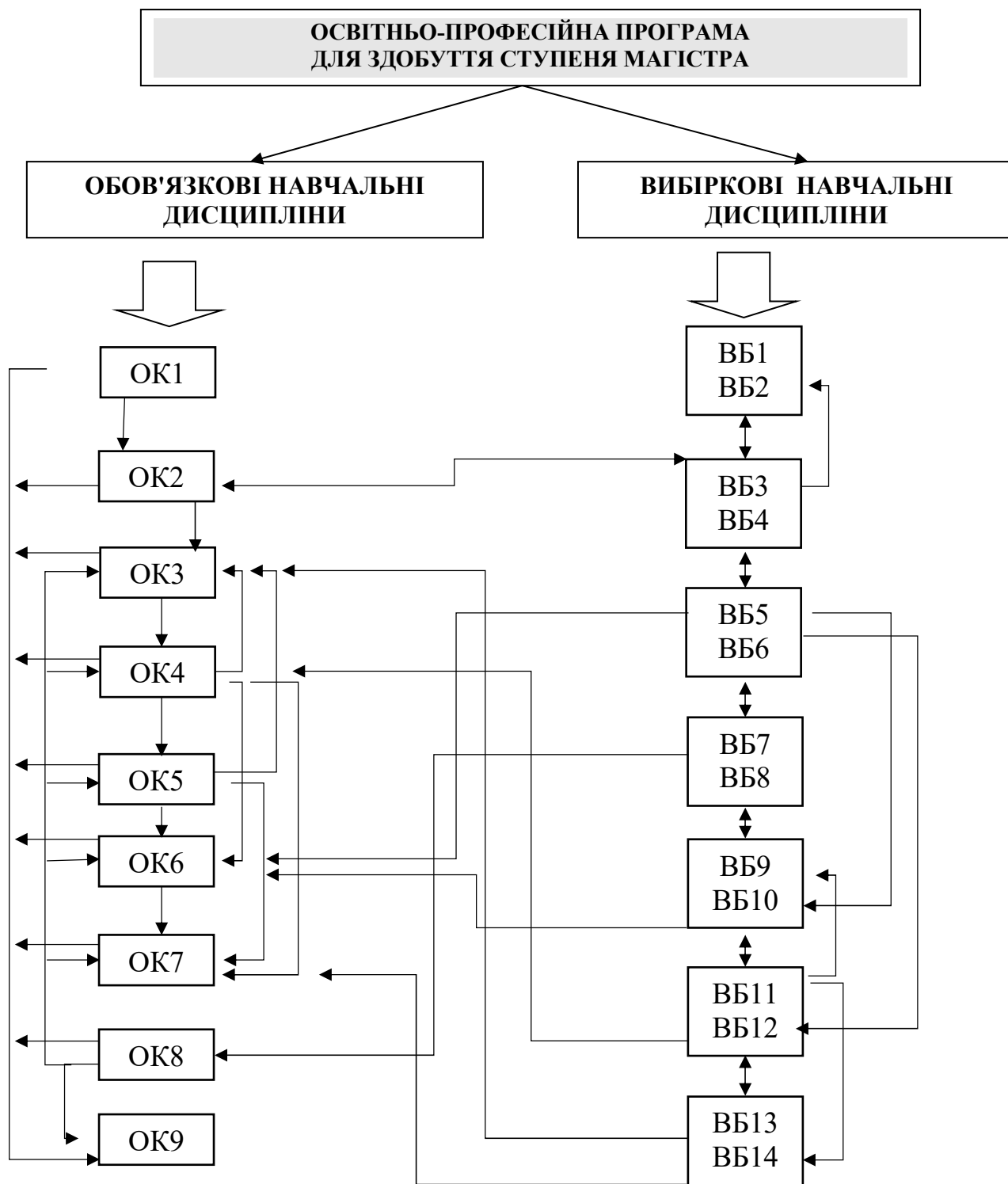
	поінформовані про їх наявність
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	З метою управління освітніми процесами розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Дана система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної компанії, планування та організація навчального процесу; доступ до навчальних ресурсів; обліку та аналізу.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх угод між Полтавським національним технічним університетом імені Юрія Кондратюка та технічними університетами України. http://erasmusplus.org.ua/erasmus/ka1-navchalna-mobilnist/indyvidualni-hranty/kredytna-mobilnist.html http://erasmusplus.org.ua/erasmus/ka1-navchalna-mobilnist/konkursy/kredytna-mobilnist.html
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Полтавським національним технічним університетом імені Юрія Кондратюка та навчальними закладами країн-партнерів http://www.umsa.edu.ua/news_grant_navchvid.html http://mobilnist.kpi.ua/creditna-mobilnist/
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНОСТЬ

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, курсіві проекти, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсум- кового контро- лю
1	2	3	4
	ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП		
ОК1	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ОК2	Філософія і методологія наукового пізнання	3	екзамен
ОК3	Управління земельними ресурсами	6	екзамен
ОК4	ГІС в кадастрових системах	6	екзамен
ОК5	Моніторинг та охорона земель	5	екзамен
ОК6	Економіка та сучасний правовий процес в землеустрої	5	екзамен
ОК7	Планування розвитку територій	6	екзамен
ОК8	Практика переддипломна	6	
ОК9	Виконання магістерської кваліфікаційної роботи	24	
	Загальний обсяг обов'язкових компонент	64	
	ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП		
ВБ1	Ліцензування та патентування наукової продукції	3	залік
ВБ2	Стандартизація та нормування у землеустрої		
ВБ3	Методологія та методика наукових досліджень в землеустрої	5	залік
ВБ4	Методологічні основи та моделі системи землеустрою		
ВБ5	Законодавче забезпечення кадастру нерухомості	3	залік
ВБ6	Регулювання земельних відносин в населених пунктах		
ВБ7	Безпека в галузі та в надзвичайних ситуаціях	3	залік
ВБ8	Цивільний захист населення		
ВБ9	Ринок землі і нерухомості	5	залік
ВБ10	Державна експертиза землевпорядних рішень		
ВБ11	Земельно-кадастрове картографування	4	залік
ВБ12	Картографічне забезпечення землеустрою		
ВБ13	Регіональні схеми використання земель	3	залік
ВБ14	Прогнозування використання і охорони земель		
	Загальний обсяг вибірових компонент	26	
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	90	

2.1. Структурно-логічна схема ОП



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: магістр геодезії та землеустрою.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.