

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

«Геодезія та землеустрій»

третього (освітньо – наукового) рівня вищої освіти PhD

за спеціальністю G18 «Геодезія та землеустрій»

галузі знань: G Інженерія, виробництво та будівництво

Кваліфікація: доктор філософії з геодезії та землеустрою

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради

_____ / Леонід КЛИМЕНКО /

(протокол № _____ від «___» _____ 2026 р.)

Освітня програма вводиться в дію з _____.

В.о. ректора

_____ / Леонід КЛИМЕНКО /

(наказ № _____ від «___» _____ 2026 р.)

Миколаїв – 2026 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-наукової програми «Геодезія та землеустрій»

Рівень вищої освіти

третього (освітньо – науковий)

Спеціальність

G18 «Геодезія та землеустрій»

«ПОГОДЖЕНО»

Перший проректор
ЧНУ ім. Петра Могили
_____ Юрій КОТЛЯР
«__» _____ 2026 р.

Декан факультету
економічних наук
ЧНУ ім. Петра Могили
_____ Світлана БЕЛІНСЬКА
«__» _____ 2026 р.

Керівник розробки:

Завідувач кафедри управління
Земельними ресурсами
ЧНУ ім. Петра Могили
_____ Лев ПЕРОВИЧ
«__» _____ 2026 р.

РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО

Керівник закладу-розробника

Гарант освітньої програми

В.о. ректора ЧНУ імені Петра Могили

Доктор техн. наук, професор

_____ Леонід КЛИМЕНКО

_____ Лев ПЕРОВИЧ

ПЕРЕДМОВА

1. РОЗРОБЛЕНО:

Робочою групою Чорноморського національного університету ім. Петра Могили у складі:

- Лев ПЕРОВИЧ – доктор техн. наук, професор, завідувач кафедри управління земельними ресурсами (гарант освітньої програми) ;
- Олена ЛАЗАРЄВА – доктор екон. наук, професор кафедри управління земельними ресурсами;
- Сергій ЧОРНИЙ - доктор с.-г. наук, професор кафедри управління земельними ресурсами;
- Костянтин БОРИСЕВИЧ - директор ТОВ «Український експертний центр землеустрою та оцінки»;
- Леся ДЕМИДОВА - директор Товариства з обмеженою відповідальністю «Агентство землевпорядкування та оцінки»;
- Олена САНДОЛЬСЬКА директор ТОВ «Миколаївський земельно-кадастровий інститут»;
- Віктор СЕЛІН ФОП Селін В.;
- Микола РЕШЕТНИК директор приватного підприємства «Геліос - Л»;
- Олег КОВАЛЬ директор ТОВ «Проектно – вишукувальна фірма «ЛІМБ»;
- Анастасія РУДА - аспірантка третього (освітньо – наукового) рівня вищої освіти PhD за спеціальністю G18 «Геодезія та землеустрій»

2. ЗАТВЕРДЖЕНО:

Вченою радою Чорноморського національного університету ім. Петра Могили (Протокол №__ від «__» _____ 20__ р.)

3. ВВЕДЕНО В ДІЮ з _____

Наказом ректора Чорноморського національного університету ім. Петра Могили (Протокол №__ від «__» _____ 20__ р.)

1. Профіль освітньо-професійної програми доктора філософії зі спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Чорноморський національний університет імені Петра Могили, факультет економічних наук
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: третій (освітньо-науковий) рівень Кваліфікація: доктор філософії
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія та землеустрій
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії одиничний, 50 кредитів ЄКТС, 4 роки
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня «магістр». Вимоги до вступників визначаються «Правилами прийому до аспірантури і докторантури Чорноморського національного університету імені Петра Могили» https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/Pravila_prijomu_v_aspiranturu_v_2024_rotsi_zmini_vid_24_06_24.pdf
Мови викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	5років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	
2 – Мета освітньої програми	
<p>Підготовка висококваліфікованих професіоналів в сфері геодезії та землеустрою, здатних; вирішувати сукупні проблеми в сфері професійної та/або науково-дослідної інноваційної діяльності;</p> <p>розробляти та застосовувати новітні методичні підходи і технології для розв'язання складних спеціалізованих завдань в процесі професійної діяльності;</p> <p>здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне й практичне значення.</p>	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань -G «Інженерія, виробництво та будівництво» Спеціальність - G18 «Геодезія та землеустрій»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<i>Загальна програма:</i> Геодезія та землеустрій Орієнтована на вивчення і дослідження актуальних аспектів геодезії, землеустрою та кадастру, оцінки земель, прогнозування, планування і організацію територій, супутникового зондування та інженерної геодинаміки, створення інфраструктури геопросторових даних, застосування ГІС-технологій. <i>Дослідницька орієнтація програми.</i> Реалізація програми передбачає виконання наукових досліджень, направлених на переосмислення

	<p>наявних і створення нових компетентностей, фахових знань, вмінь та навичок у сфері геодезії, землеустрою та кадастру.</p> <p>Програма має прикладний характер та передбачає використання результатів науково-дослідної діяльності для вирішення актуальних проблем геодезії, землеустрою, кадастру, та суміжних галузях.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Посади згідно з класифікатором професій України: викладачі університетів та закладів вищої освіти (2310), професори та доценти (2310.1), керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники (1237), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) (1210.1), директор (ректор, начальник) закладу вищої освіти (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.) (1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного відділу та ін.) (1237.2), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), наукові співробітники (інші галузі інженерної справи) (2149.1).</p>
Подальше навчання	<p>Особа, яка закінчила навчання за освітньо-науковою програмою та здобула освітній ступень доктора філософії, може продовжувати освіту на четвертому (доктора наук) рівні вищої освіти, підвищувати кваліфікацію та отримувати додаткову післядипломну освіту, брати участь в освітніх програмах та дослідницьких грантах і стипендіях, що містять додаткові освітні компоненти.</p>
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Проблемно-орієнтоване навчання (лекції, практичні заняття, самостійне опрацювання матеріалу) з набуттям фахових та прикладних компетентностей, потрібних для втілення нових ідей у сфері геодезії, землеустрою та кадастру. Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником. Підготовка дисертаційної роботи.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень аспірантів здійснюється відповідно до Положення про оцінювання навчання та апеляцію результатів підсумкового контролю здобувачів ступеня доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти у</p>

	<p>Чорноморському національному університеті імені Петра Могили https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/Pro_otsinyuvannya_navchannya.pdf</p> <p>Контроль наукової складової ОНП у формі піврічного та річного звіту відповідно до індивідуального плану здобувача. Обговорення результатів дисертаційного дослідження на засіданнях кафедр. Апробація результатів досліджень на наукових конференціях, семінарах. Публікація результатів досліджень у періодичних фахових наукових виданнях України та закордонних наукових виданнях, а також наукових виданнях, що індексуються у базах SCOPUS та Web of Science. Дисертація повинна відповідати вимогам встановлених законодавством. Публічний захист дисертації.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність продукувати нові ідеї та вирішувати комплексні проблеми професійної та/або інноваційно-дослідницької діяльності; використовувати методологію наукової та педагогічної діяльності; проводити самостійні оригінальні дослідження, результати яких мають теоретичну та практичну цінність; здійснювати науково-педагогічну діяльність.
Загальні компетентності (ЗК)	
ОЗП1	Здатність до абстрактного мислення, розуміння філософської методології науки, критичного аналізу та синтезу інформації, оцінювання сучасних наукових досягнень, генерування нових ідей при вирішенні дослідницьких і практичних завдань у сфері геодезії та землеустрою, проводити самостійні оригінальні дослідження, здійснювати науково-педагогічну діяльність
ОЗП2	Здатність систематизувати знання, ключових засад професійної етики та систем морально-культурних цінностей.
ОЗП 3	Здатність презентувати та обговорювати результати своєї наукової діяльності іноземною мовою на науковому рівні, усній та письмовій формі, читати та розуміти іншомовні наукові тексти, володіти комунікативною культурою у відповідності до спеціальності та наукових інтересів.
ОЗП 4	Здатність використовувати сучасні методи та технології наукової комунікації з

	використанням цифрових технологій та новітнього інструментарію для проведення досліджень на рівні якісного виконання, яке відповідає національному та світовому рівням.
ОЗК 5	Здатність ініціювати, обґрунтовувати та управляти актуальними науковими проектами інноваційного характеру, складати пропозиції щодо їх фінансування, реєстрації прав інтелектуальної власності, самостійно проводити наукові дослідження, взаємодіяти у колективі та виявляти лідерські здібності при виконанні науково-дослідних проектів.
ОЗК6	Здатність використовувати сучасні технології наукової комунікації з використанням новітнього інструментарію для проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою, яке відповідає національному та світовому рівням.
ОЗК7	Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.
ОЗК8	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ОЗК9	Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.
ОЗК10	Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.
ОЗК11	Використовувати методи збирання, систематизації та класифікації інформації в галузі геодезії та землеустрою відповідно до поставленої цілі та/або виробничого завдання.

ОЗК12	Вміти продукувати нові ідеї, проводити дослідження, проявляти креативність та здатність до системного та гнучкого мислення для вирішення професійних задач
Цикл професійної підготовки (фахові компетентності)	
ФК 1	Здатність до критичного осмислення проблем та стратегічних напрямів у професійній дослідницькій діяльності за спеціальністю на засадах міждисциплінарного підходу та глибинних знань в сфері землеустрою, геодезії та кадастру
ФК 2	Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії, землеустрою та кадастру
ФК 3	Здатність застосовувати професійно - профільовані знання й практичні навички для розв'язання прикладних задач по спеціальності, а також вибору технічних та технологічних засобів для їх виконання
ФК 4	Здатність розв'язувати основні проблемні завдання, які мають бути виконані для побудови та функціонування ефективної системи морського кадастру в Україні, оскільки приморські території та морське середовище необхідно розглядати як цілісні природні комплекси..
ФК 5	Здатність практично застосовувати теоретичні основи науково- педагогічної діяльності із залученням новітніх досягнень та досвіду передових педагогічних технологій в освітньому процесі у межах професійної компетенції.
ФК6	Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань
ФК7	Здатність розуміти і враховувати екологічні аспекти, що впливають на формування земельно-кадастрових рішень, ухвалення рішення щодо адміністрування земельними ресурсами
ФК8	Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання прикладних задач відповідно до спеціальності, а також вибору технічних та технологічних засобів для їх виконання.

ФК9	Здатність інтегрувати в єдину систему різні види інформації з метою формування новітніх знань у сфері державного контролю за охороною та використанням земель.
ФК10	Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, уміння застосовувати та інтегрувати знання, принципи і технічні підходи дисциплін суміжних інженерних галузей у навчально-професійній діяльності та критично оцінювати отримані результати, захищати прийняті рішення.
ФК11	Знання сучасних технологічних розроблених проектів землеустрою, ведення земельно-кадастрової документації, організації землевпорядного виробництва, охорони земель, проведення моніторингу та державного контролю за використанням земель.
ФК12	Вміти використовувати методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень; знати методологію системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, їх різноманіття, багатофункціональність для розв'язання прикладних завдань в галузі професійної діяльності.
7 – Цикл професійної підготовки (програмні результати навчання)	
<i>Знання та розуміння</i>	
ПРН 1	Планувати і виконувати теоретичні та експериментальні дослідження у сфері геодезії, землеустрою та кадастру із використанням сучасних технічних, технологічних на наукових розробок.
ПРН 2	Опрацювання світового досвіду функціонування кадастрових систем та інформаційно-методичного забезпечення земельно-кадастрової діяльності з метою визначення шляхів та можливостей його адаптації до вітчизняних умов.
ПРН 3	Здатність до наукового обґрунтування алгоритму вирішення проблеми, застосування спеціалізованого програмного забезпечення, геоінформаційних систем і технологій для вирішення професійних задач у сфері геодезії та землеустрою .

ПРН 4	Вміння використовувати ГІС аналіз з метою знаходження оптимального управлінського рішення, уміння приймати управлінські рішення у сфері природоохоронної діяльності, територіального розвитку на основі ГІС
ПРН5	Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.
ПРН6	Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.
ПРН7	Застосовувати методи, методик і технології землеустрійного проектування, організовувати здійснення схем і проектів землеустрою, застосовувати знання кадастрових зніманих, бонітування ґрунтів, експертної оцінки земель, грошової оцінки земель та реєстрації земельних ділянок з використанням автоматизації ведення державного земельного кадастру.
ПРН 8	Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.
ПРН 9	Використовувати і впроваджувати новітні технології розроблення проектів землеустрою, обґрунтовувати організацію територій угідь
ПРН10	Використовувати методи і технології землеустрійного проектування з урахуванням соціальної, економічної і екологічної складової, територіального та господарського землеустрою,
ПРН11	Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН12	Володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом, вміти використовувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей.
ПРН13	Опрацьовувати результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімань, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних, нести відповідальність за якість виконуваної роботи.
ПРН 14	Розробляти схеми і проекти землеустрою, кадастрової документації використовуючи теоретичні знання та методи управління земельними ресурсами.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Освітньо-наукова програма забезпечується висококваліфікованим науково-педагогічним складом, до якого входять доктори та кандидати наук, професори, доценти. Викладачі та фахівці з відповідних освітніх дисциплін мають відповідні вчені звання та наукові ступені, а також досвід використання сучасних інформаційних ресурсів у науково-педагогічній та освітній діяльності. Залучення до круглих столів, конференцій, симпозіумів європейських та вітчизняних фахівців, які мають науковий та практичний досвід роботи за фахом
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчального процесу та наукової роботи відповідає Ліцензійним умовам. Використання комп'ютерних класів з потужними комп'ютерами та сучасним програмним забезпеченням. Комп'ютеризовані робочі місця у Науковій бібліотеці надають можливість доступу до Інтернету та локальної мережі як бібліотеки, так і університету в цілому. Аспіранти також мають змогу користуватися власними ПК з безкоштовною можливістю доступу до мережі Інтернет через бездротовий зв'язок (Wi-Fi). В комп'ютерних класах встановлено ліцензоване програмне забезпечення, яке використовується під час наукових досліджень: учбові версії програмних продуктів ArcGIS, MapInfo, QGIS, CREDO, AutoCAD, Geodetic Information System

	6, Digitals. В навчанні та дослідженні використовуються мультимедійні кабінети, є вільний доступ до мережі на всій території університету, зокрема в читальному залі, доступ до науково-метричних баз та реферативної бази даних SCOPUS та WOS.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	У Чорноморському національному університеті ім. Петра Могили функціонує потужна система бібліотечно-інформаційного забезпечення, використовуючи спектр функцій системи LitPro (власна розробка), усі користувачі бібліотеки (студенти, викладачі, науковці) можуть отримати динамічну інформацію щодо наявності базової, іншої рекомендованої літератури та її розміщення, а також мають можливість здійснювати доступ до оцифрованих повнотекстових копій навчальної та методичної літератури. Використання в навчальному процесі системи Moodle. Доступ до електронних наукових баз даних <i>Web of Science Core Collection i Scopus, Science Direct</i> . Використання авторських напрацювань науково-педагогічних працівників ЧНУ ім. Петра Могили, розміщених в університетському репозитарії. Навчально-методичне забезпечення навчання за обов'язковими і вибірковими дисциплінами відповідає існуючим вимогам.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Чорноморським національним університетом та університетами України та закладами вищої освіти і науковими установами України. Індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання і проведення досліджень у закладах вищої освіти та наукових установах України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Чорноморським національним університетом імені Петра Могили та вищими навчальними закладами країн-партнерів: Університет Ка Фоскарі (Ca' Foscari University of Venice, Італія), Державна вища східноєвропейська школа в Перемишлі (ДВСПШ) (Wyższej Szkoły Wschodnioeuropejskiej w Przemyślu, Польща), Поморська Академія в Слупську (Akademia Pomorska w Słupsku, Польща), Університет Саарланду (Universität des Saarlandes, Німеччина), Університет Кадіса (Universidad de Cádiz, Іспанія).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе на загальних умовах

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кіл-ть кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП (Нормативні навчальні дисципліни)			
Цикл загальної підготовки			
ОЗП 1.	Філософія науки	2	Екзамен
ОЗП 2.	Українське наукове мовлення	1	Екзамен
ОЗП 3.	Наукова комунікація англійською мовою	1	Залік
ОЗП 4.	Методика викладання професійно-орієнтованих дисциплін	1	Екзамен
ОЗП 5.	Управління науковими проектами	2	Екзамен
Цикл професійної підготовки (фахові компетентності)			
ОПП 1.	Фізична геодезія та землеустрій	3	Екзамен
ОПП 2.	Методи оцінки якості ґрунтів	4	Екзамен
ОПП 3.	Методологія наукових досліджень і академічна доброчесність в геодезії та землеустрої	2	Екзамен
ОПП 4.	Концептуальні засади створення морського кадастру України	3	Екзамен
ОПП 5.	Науково-педагогічна практика	2*,4*	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		11	
Вибіркові компоненти ОП (Вибіркові навчальні дисципліни)			
Цикл загальної підготовки			
ВЗП 1.	Дисципліна 1 (загально-університетський каталог)	3	Залік
Всього обсяг вибірових компонент за циклом загальної підготовки		1	
Цикл професійної підготовки (програмні результати навчання)			
ВПП 1.	Дисципліна 2 ПП(спецкурс англійською мовою)	4	Екзамен
	Maritime cadastre		
	Features of the restoration of territories affected by military operations		
	Cadastre of protected area		

ВПП 2.	Дисципліна 3 ПП (тренінг – курс)	4	Екзамен
	Аналіз світових систем кадастру		
	Дослідження геодезичних підходів до визначення точності встановлення буферних зон		
	Протиерозійне впорядкування території		
	Моніторинг ґрунтів		
	Інвентаризація земель		
	Сучасні технології створення картографічної продукції		
ВПП 3.	Дисципліна 4	3	Залік
	Оцінка якості ґрунтів		
	Дослідження методичних підходів оцінки нерухомості		
	Збалансоване землекористування		
	Еколого-ландшафтний підхід у землекористуванні		
Всього обсяг вибірових компонент за циклом професійної підготовки:			3
Всього обсяг за вибіровими компонентами ОП:			4
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			15

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Програма підготовки здобувачів третього освітньо - наукового рівня вищої освіти PhD за спеціальністю G18 «Геодезія та землеустрій» галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво кваліфікації доктор філософії з геодезії та землеустрою загальним обсягом 50 кредитів ECTS передбачає оволодіння студентами 9 навчальними дисциплінами, проходження науково-педагогічної практики, підготовка та захист дисертаційної роботи.

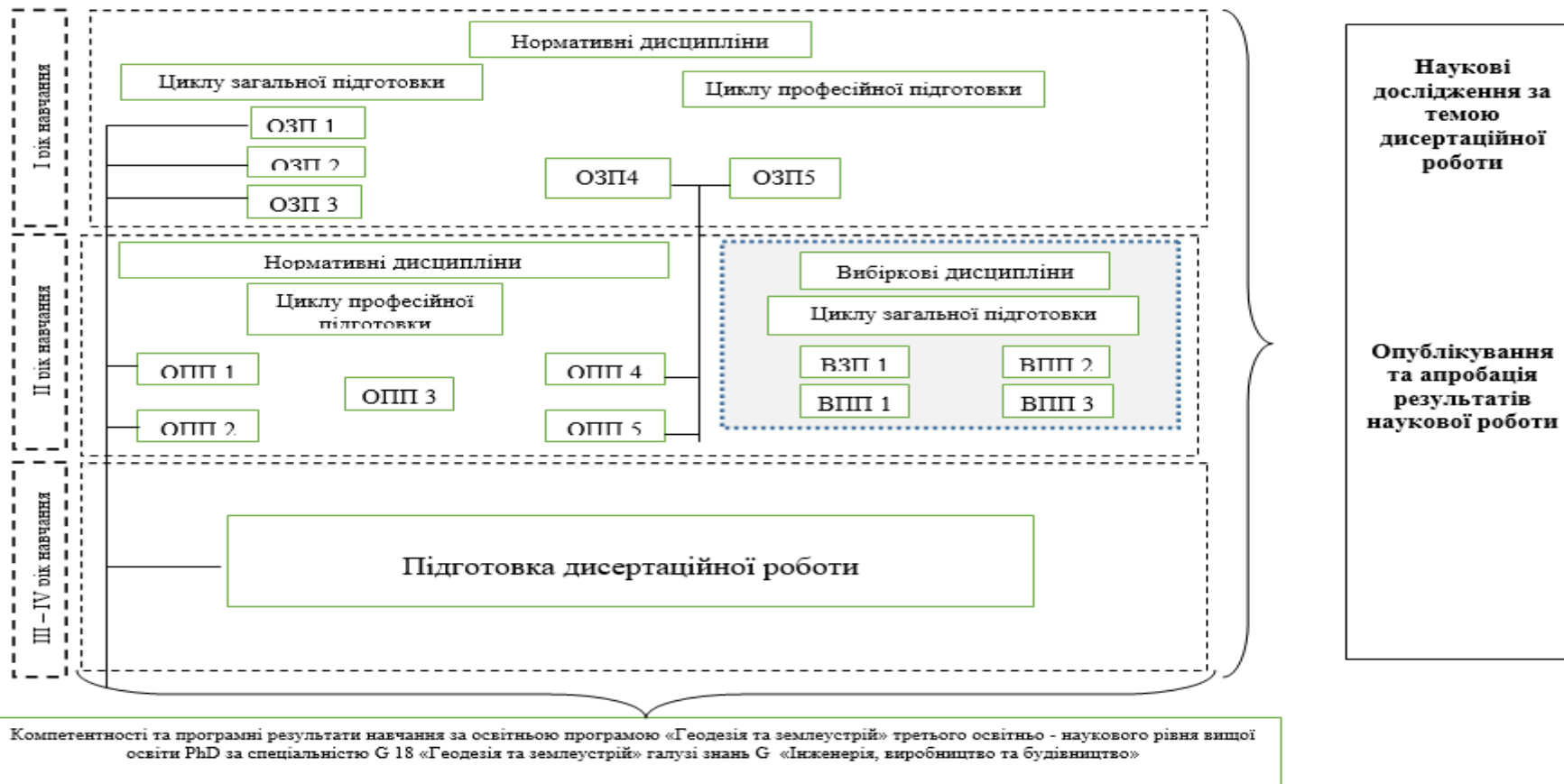
3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертації. Дисертація проходить перевірку на плагіат та оприлюднюється згідно з внутрішніми положеннями ЧНУ імені Петра Могили. Дисертація має бути розміщена на сайті університету.

**Структурно-логічна схема спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій»
третього освітньо - наукового рівня вищої освіти PhD
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»**

ДОДАТОК

Структурно-логічна схема ОП



4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОЗП 1	ОЗП 2	ОЗП 3	ОЗП 4	ОЗП 5	ОПП 1	ОПП 2	ОПП 3	ОПП 4	ОПП 5	ВЗП 1	ВПП1	ВПП2	ВПП3
ЗК1														
ЗК2								+						
ЗК3								+						
ЗК4								+						
ЗК5								+						
ЗК6								+		+				
ЗК7	+	+	+							+			+	+
ЗК8	+	+	+							+				+
ЗК9													+	+
ЗК10														+
ЗК11	+	+		+	+					+				+
ЗК12	+	+		+	+									
ФК1						+		+				+		
ФК2							+					+		
ФК3														
ФК4								+	+					
ФК5								+		+		+		
ФК6							+						+	
ФК7													+	
ФК8													+	+
ФК9													+	+
ФК10							+	+					+	
ФК11						+							+	+
ФК12								+					+	+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	ОЗП 1	ОЗП 2	ОЗП 3	ОЗП 4	ОЗП 5	ОПП 1	ОПП 2	ОПП 3	ОПП 4	ОПП 5	ВЗП1	ВПП1	ВПП2	ВПП3
ПРН1								+						
ПРН2												+		
ПРН3								+						+
ПРН4													+	
ПРН5														+
ПРН6						+	+						+	+
ПРН7													+	+
ПРН8													+	
ПРН9													+	+
ПРН10						+							+	+
ПРН11													+	+
ПРН12							+	+					+	
ПРН13													+	+
ПРН14						+							+	+