



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № 11 від 24 квітня 2024 р.
засідання вченої ради НУБіП України

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 1 вересня 2024 р.

ОСВІТНЬО –ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Геодезія та землеустрій»
(найменування ОПП)

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
(шифр та найменування спеціальності)

галузі знань 19 Архітектура та будівництво
(шифр та найменування галузі)

кваліфікація: бакалавр із геодезії та землеустрою
(найменування кваліфікації)

Стандарт вищої освіти затверджено
наказом МОН України від «11» травня 2021 р. №517

Київ – 2024

ПЕРЕДМОВА

Освітня професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Розроблено проектною групою у складі:

1. **Ковальчук Іван Платонович**, д.геогр.н., професор, завідувач кафедри геодезії та картографії, **гарант програми**.
2. **Москаленко Антоніна Анатоліївна**, к.т.н., доцент, в.о. завідувача кафедри геоінформатики і аерокосмічних досліджень Землі.
3. **Євсюков Тарас Олексійович**, д.е.н., професор, професор кафедри геодезії та картографії, декан факультету землевпорядкування.
4. **Шевченко Олександр Вікторович**, к.е.н., доцент, доцент кафедри геодезії та картографії, заступник декана факультету землевпорядкування.
5. **Полтавець Анатолій Миколайович**, д.е.н., голова Ради роботодавців факультету землевпорядкування, голова ГО «Асоціація фахівці землеустрою України» (за згодою).
6. **Чижевська Марина Василівна**, здобувач вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій».

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. **Ібатуллін Шаміль Ільдусович**, д.е.н., професор, академік НААН, заступник директора з наукової роботи Інституту землекористування НААН України.
2. **Матвєєв Павло Миколайович**, д.е.н., голова ГО «Асоціація сертифікованих геодезистів України».
3. **Галас Сергій Васильович**, директор ПП «Аршин».
4. **Даценко Людмила Миколаївна**, д.геогр.н., професор, завідувачка кафедри і геодезії та картографії Київського національного університету ім. Тараса Шевченка

5. **Полтавець Ірина Михайлівна**, директор ТОВ «Лідер Плюс».
6. **Менько Андрій Володимирович**, директор ТОВ «ЕЛНАВ».
7. **Лахматова Ольга Валеріївна**, начальник Управління сертифікації Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру.

Освітня програма підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» із змінами згідно з Постановою КМ №509 від 12.06.2019, Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» з урахуванням Положення «Про освітні програми у Національному університеті біоресурсів і природокористування України» затвердженого протоколом Вченої ради НУБІП України №10 від 26.04.2023, а також стандарту вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 217, від 11.05.2021 р.

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

У програмі терміни вживаються в такому значенні:

1) автономність і відповідальність – здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;

2) акредитація освітньої програми – оцінювання освітньої програми та/або освітньої діяльності закладу вищої освіти за цією програмою на предмет забезпечення та вдосконалення якості вищої освіти;

3) атестація - це встановлення відповідності результатів навчання (наукової або творчої роботи) здобувачів вищої освіти вимогам освітньої (наукової, освітньо-творчої) програми та/або вимогам програми єдиного державного кваліфікаційного іспиту;

атестація осіб на першому (бакалаврському) та/або другому (магістерському) рівнях вищої освіти може включати єдиний державний кваліфікаційний іспит, що проводиться за спеціальностями та в порядку, визначеними Кабінетом Міністрів України;

атестація осіб, які здобувають ступінь молодшого бакалавра, бакалавра чи магістра, здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань, відповідно до положення про екзаменаційну комісію, затвердженого вченою радою закладу вищої освіти (наукової установи);

4) бакалавр - це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС. Для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі освітнього ступеня молодшого бакалавра або на основі фахової передвищої освіти заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, максимальний обсяг яких визначається стандартом вищої освіти;

5) вища освіта – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти;

6) заклад вищої освіти – окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей;

7) галузь знань – гармонізована з Міжнародною стандартною класифікацією освіти широка предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей;

8) дисциплінарні компетентності – деталізовані програмні компетентності як результат декомпозиції компетентностей фахівця спеціальності (спеціалізації) певного рівня вищої освіти;

9) європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти; система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується в кредитах ЄКТС;

10) засоби діагностики – документи, що затверджені в установленому порядку, та призначені для встановлення ступеню досягнення запланованого рівня сформованості компетентностей студента при контрольних заходах;

11) здобувачі вищої освіти – особи, які навчаються у закладу вищої освіти на певному рівні вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації;

12) змістовий модуль – сукупність умінь, знань, цінностей, які забезпечують реалізацію певної компетентності;

13) знання – осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності; знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

14) інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності;

15) інтегрована оцінка – результат оцінювання конкретизованих завдань різних рівнів з урахуванням коефіцієнта пріоритетності (запланованого рівня сформованості компетентностей);

16) інформаційне забезпечення навчальної дисципліни – засоби навчання, у яких системно викладено основи знань з певної дисципліни на рівні сучасних досягнень науки і культури, опора для самоосвіти і самонавчання (підручники; навчальні посібники, навчально-наочні посібники, навчально-методичні посібники, хрестоматії, словники, енциклопедії, довідники тощо);

17) кваліфікаційний рівень – структурна одиниця національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня;

18) кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважений компетентний орган установив, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами;

19) компетентність – здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі

динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей;

20) комунікація – взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

21) кредит європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання; обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС;

22) дипломна робота – це кваліфікаційна робота, що має на меті виконання виробничих завдань, спрямованих на організацію технологічного процесу (технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління (планування, облік, аналіз, регулювання) організацією та власне технологічним процесом; програми дипломних робіт зазвичай регламентовано певними професійними функціями й завданнями згідно з освітніми стандартами відповідних рівнів підготовки;

23) дипломний проект – це кваліфікаційна робота, що присвячена реалізації виробничих завдань, переважна більшість яких віднесена до проектної та проектно-конструкторської професійних функцій; у межах цієї роботи передбачається виконання технічного завдання, ескізного й технічного проектів, робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо;

24) курсова робота – індивідуальне завдання, виконання якого спрямовано на організацію технологічного процесу (наприклад, технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління ним (планування, облік, аналіз, регулювання);

25) курсовий проект – індивідуальне завдання виконання якого відноситься здебільшого до проектної та проектно-конструкторської діяльності; цей вид навчальної роботи може включати елементи технічного завдання, ескізні та технічні проекти, розроблення робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо; виконання курсового проекту регламентується відповідними стандартами;

26) методичне забезпечення навчальної дисципліни – рекомендації до супроводження навчальної діяльності студента за всіма видами навчальних занять, що містить, у тому числі інформацію щодо засобів та процедури контрольних заходів, їх форми та змісту, методів розв'язання вправ, джерел інформації;

27) модульний контроль – оцінювання ступеню досягнення студентом запланованого рівня сформованості компетентностей за видами навчальних занять;

28) навчальний елемент – мінімальна навчальна інформація самостійного смислового значення (поняття, явища, відношення, алгоритми);

29) об'єкт діагностики – компетентності, опанування яких забезпечуються навчальною дисципліною;

30) об'єкт діяльності – процеси, явища, технології або (та) матеріальні об'єкти на які спрямована діяльність фахівця (суб'єкта діяльності); незалежно від фізичної природи об'єкт діяльності має певний період (цикл) існування, який передбачає етапи: проектування (розроблення), протягом якого вирішуються питання щодо забезпечення певних його якостей та властивостей; створення (виробництва, впровадження); експлуатації, протягом якої об'єкт використовується за призначенням; відновлення (ремонт, удосконалення), яке пов'язане з відновленням властивостей якості, підвищенням ефективності тощо; утилізації та ліквідації;

31) освітній процес – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у закладі вищої освіти (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості;

32) освітня (освітньо-професійна, освітньо-наукова чи освітньо-творча) програма – єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення передбачених такою програмою результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій). Освітня програма може визначати єдину в її межах спеціалізацію або не передбачати спеціалізації;

33) освітня діяльність – діяльність закладів вищої освіти, спрямована на організацію, забезпечення та реалізацію освітнього процесу;

34) підсумковий контроль – комплексне оцінювання запланованого рівня сформованості дисциплінарних компетентностей;

35) поточний контроль – оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення аудиторного навчального заняття (опитування студентів на лекціях, перевірка та прийом звітів з виконання лабораторних робіт, тестування тощо);

36) програма дисципліни – нормативний документ, що визначає зміст навчальної дисципліни відповідно до освітньої програми, розробляється кафедрою, яка закріплена наказом ректора для викладання дисципліни;

37) результати навчання (Закон України «Про вищу освіту») - знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми (програмні результати навчання) або окремих освітніх компонентів;

38) результати навчання (Національна рамка кваліфікацій) – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості),

які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання;

39) рівень сформованості дисциплінарної компетентності – частка правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій від загальної кількості запитань або суттєвих операцій еталону рішень;

40) робоча програма дисципліни – нормативний документ, що розроблений на основі програми дисципліни відповідно до річного навчального плану (містить розподіл загального часу на засвоєння окремих навчальних елементів і модулів за видами навчальних занять та формами навчання);

41) самостійна робота – діяльність студента з вивчення навчальних елементів та змістових модулів, опанування запланованих компетентностей, виконання індивідуальних завдань, підготовки до контрольних заходів;

42) спеціалізація – складова спеціальності, що може визначатися закладом вищої освіти та передбачає одну або декілька профільних спеціалізованих освітніх програм вищої або післядипломної освіти;

43) спеціальність – гармонізована з Міжнародною стандартною класифікацією освіти предметна область освіти і науки, яка об'єднує споріднені освітні програми, що передбачають спільні вимоги до компетентностей і результатів навчання випускників;

44) стандарт вищої освіти - це сукупність вимог до освітніх програм вищої освіти, які є спільними для всіх освітніх програм у межах певного рівня вищої освіти та спеціальності;

45) стандарт освітньої діяльності – це сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу й наукової установи;

46) уміння – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем; уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів);

47) якість вищої освіти – відповідність умов провадження освітньої діяльності та результатів навчання вимогам законодавства та стандартам вищої освіти, професійним та/або міжнародним стандартам (за наявності), а також потребам заінтересованих сторін і суспільства, що забезпечується шляхом здійснення процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості.

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності №193 «Геодезія та землеустрій»

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет землевпорядкування
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, бакалавр із геодезії та землеустрою
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Геодезія та землеустрій
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
1.5.	Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію № 7683 від 17 квітня 2024 року. Термін дії сертифіката до 01 липня 2029 року.
1.6.	Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ -EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
1.7.	Передумови	Наявність базової вищої освіти
1.8.	Мова(и) викладання	Українська, англійська
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	Термін дії освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» 3 роки 10 місяців
1.10	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://nubip.edu.ua/node/46601
Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми		
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі геодезії та землеустрою.		
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1	Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво» Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма бакалавра із геодезії та землеустрою, має прикладну орієнтацію фахівця з геодезії, картографії, земельного кадастру та землеустрою
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Об'єкти вивчення та діяльності: об'єкти землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та інших геоінформаційних систем; методи, технології та обладнання збору й аналізу геопросторових даних, їхнього відображення на картах і планах;

		спостереження за зміною стану об'єктів у просторі і часі. Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою. Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи, методи топографо-геодезичної і картографічної діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони земель, оцінки земель і нерухомого майна; інженерно-геодезичних вишукувань і створення геопросторових даних. Методи, методики та технології: методи збору, опрацювання, аналізу, зберігання, відображення, інтерпретації геопросторових даних; методики польових, камеральних, дистанційних досліджень; технології геодезичних вимірювань і вишукувань, землевпорядного проектування, геоінформаційні технології. Інструменти та обладнання: інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Для однієї групи програма викладається англійською мовою. Програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики в землевпорядних підприємствах.
Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Бакалавр із геодезії та землеустрою» може працевлаштуватися на посади з наступною професійною назвою робіт: 2148.2 – Геодезист, 2148.2 – Топограф, 3131 – Аерофотогеодезист, 2148.2 – Інженер-землевпорядник, 2148.2 – Картограф.
4.2.	Подальше навчання	Здобуття освіти за освітніми програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
Розділ 5. Викладання та оцінювання		

5.1.	Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання на навчальному порталі НУБіП України elearn.nubip.edu.ua (на базі CLMS Moodle), самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра (проекту).
5.2.	Оцінювання	Види контролю: поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації. Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України". У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки. Рейтингове оцінювання знань студентів не скасовує традиційну систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі студентів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між студентами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей студентів. Рейтингове оцінювання знань студентів із навчальних дисциплін, захисту курсових робіт (проектів), звітів за всі види практик (навчальної та виробничої), дипломне проектування (захист випускних бакалаврських, дипломних робіт (проектів) та магістерських робіт) здійснюється за 100-бальною шкалою. Рейтинг студента із засвоєння навчальної дисципліни складається з рейтингу з навчальної роботи – 70 балів та рейтингу з атестації – 30 балів. Таким чином, на

		оцінювання засвоєння змістових модулів, на які поділяється навчальний матеріал дисципліни, передбачається 70 балів. Рейтингові оцінки із змістових модулів, як і рейтинг з атестації, теж обчислюються за 100-бальною шкалою.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК03. Здатність планувати та управляти часом. ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК07. Здатність працювати автономно. ЗК08. Здатність працювати в команді. ЗК09. Здатність до міжособистісної взаємодії. ЗК10. Здатність здійснювати безпечну діяльність. ЗК11. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем. ЗК12. 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. ЗК13. Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.
6.3.	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

		СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження. СК08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів. СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель. СК11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд. СК 12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції. СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.	Програмні результати навчання	РН1. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності. РН2. Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.

		РН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. РН4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. РН5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. РН6. Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство. РН7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою. РН8. Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва. РН9. 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. РН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою. РН11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти. РН12. Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.
--	--	---

		РН13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах. РН14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень. РН15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		
8.1.	Кадрове забезпечення	До проведення лекцій з навчальних дисциплін залучені науково-педагогічні працівники, які є визнаними професіоналами з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної діяльності. На факультеті працює 37 науково-педагогічних працівників, серед яких – 10 докторів наук, 1 академік Академії наук вищої освіти України і 2 члени-кореспонденти Національної академії аграрних наук України; 22 кандидати наук та 1 доктор філософії.
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Наявне сучасне геодезичне, навігаційне, фотограмметричне обладнання: комплект електронних тахеометрів (Trimble M3, Leica TCR 400, Leica TCR 1200, GeoMax ZOOM10, South 362RL); комплект цифрового нівеліру (Sokkia SDL30); комплект ГНСС-приймачів (GPS Sokkia Stratus L1, GNSS EInav i70, GNSS EInav ESR50); БПЛА (DJI Matrice 100, DJI Inspire 1) тощо. Наявне спеціалізоване програмне забезпечення: ESRI ArcGIS 10.3, IDRISI, PIX4D, Microsoft Office 365, LibreOffice, Python (Pycharm), 7-ZIP, STDU Viewer, Paint.net, Notepad++, PicPick, PostgreSQL, PostGIS, MySQL, Geoserver, GNSS Solutions, Digitals, QGIS, AutoCAD тощо.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт https://nubip.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: https://nubip.edu.ua/node/46601. Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної

		літератури, авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 найменувань журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук. Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементах, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких: 4 галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для викладачів, аспірантів та магістрів (Reference Room); МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 206292 одиниць записів); бібліографічні картотеки (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань. Щорічно бібліотека обслуговує понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік. Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.edu.ua. Цифрова бібліотека НУБіП України була створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить та містить понад 5000 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, статей, тез та матеріалів конференцій). Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 9000 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій). У 2021 році з метою надання доступу до повних текстів кваліфікаційних робіт та покращення якості освіти, був створений Інституційний репозитарій кваліфікаційних робіт НУБіП України, що наразі містить понад 2000 повнотекстових випускних робіт магістрів. Для всіх категорій користувачів безоплатно доступні дистанційні послуги – електронна доставка документів та сервіс інформаційного моніторингу. Із 2006 р. бібліотека НУБіП України отримала статус національної депозитарної бібліотеки FAO (Food and Agricultural Organization) в Україні. У НУБіП України відкрито доступ до найбільших наукометричних баз даних Web of Science, SCOPUS, Science Direct.
--	--	---

		Протягом 2022-2023 рр. науковою бібліотекою укладені ліцензійні договори щодо забезпечення доступу до міжнародних ресурсів, таких як: платформа Research4Life, цифрової бібліотеки ACM Digital Library, ресурсів видавництва Кембриджського університету Cambridge University Press, видавництва Британського Інституту фізики IOP Publishing, видавництва Oxford University Publishing. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України http://elearn.nubip.edu.ua.
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Київський національний університет будівництва і архітектури, Національний авіаційний університет, Львівський національний аграрний університет, Національний університет «Львівська політехніка», Харківський національний аграрний університет ім. В. Докучаєва, Одеський державний аграрний університет, Одеська державна академія будівництва та архітектури, Національний університет водного господарства та природокористування
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	Вроцлавський університет наук про життя (Польща), Університет Вітовта Великого (Литва), Вармінсько-Мазурський університет (Польща), Університет Дічле (Туреччина), Університет штату Пенсильванія (США)
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

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

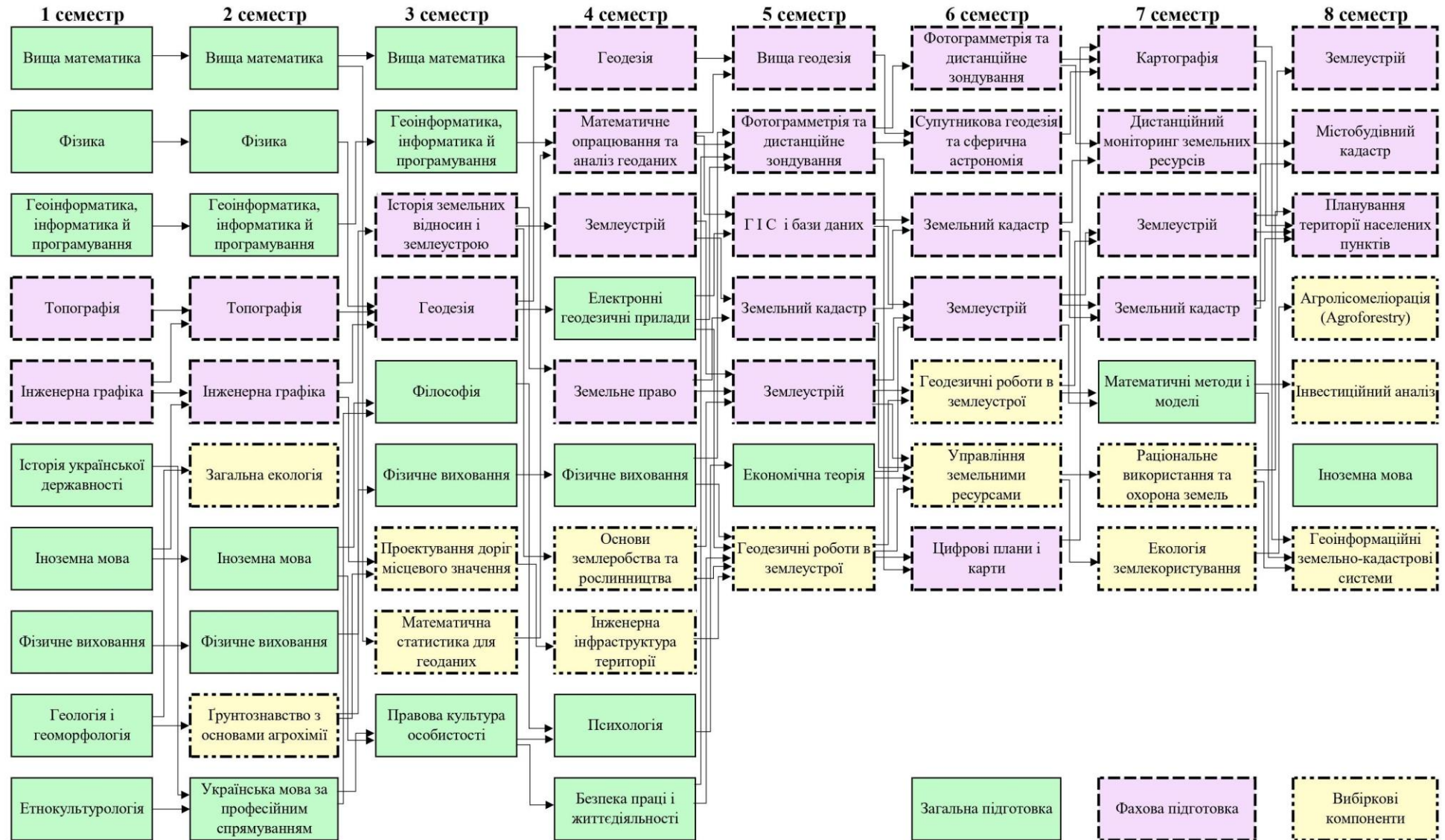
2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Вища математика	6	Екзамен, залік, екзамен
ОК 2	Фізика	5	Екзамен, екзамен
ОК 3	Геоінформатика, інформатика й програмування	6	Залік, екзамен, екзамен
ОК 4	Геологія і геоморфологія	4	Екзамен
ОК 5	Електронні геодезичні прилади	4	Екзамен
ОК 6	Психологія	4	Залік
ОК 7	Економічна теорія	4	Екзамен
ОК 8	Земельне право	4	Залік
ОК 9	Математичні методи і моделі	4	Екзамен
Обов'язкові компоненти ОПП за рекомендацією вченої ради університету			
ОКУ 1	Історія української державності	4	Екзамен
ОКУ 2	Філософія	4	Екзамен
ОКУ 3	Українська мова за професійним спрямуванням	4	Екзамен
ОКУ 4	Іноземна мова	4	Залік, екзамен, екзамен
ОКУ 5	Фізичне виховання	4	Залік, залік, залік, залік
ОКУ 6	Безпека праці і життєдіяльності	4	Залік
ОКУ 7	Правова культура особистості	3	Залік
ОКУ 8	Етнокультурологія	3	Залік
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 10	Топографія	8	Екзамен, екзамен
ОК 11	Інженерна графіка	4	Залік, залік
ОК 12	Історія земельних відносин і землеустрою	4	Залік
ОК 13	Геодезія	6	Екзамен, екзамен, курсний проект
ОК 14	Математичне опрацювання та аналіз геоданих	4	Екзамен
ОК 15	ГІС і бази даних	4	Екзамен
ОК 16	Фотограмметрія та дистанційне зондування	5	Залік, екзамен
ОК 17	Вища геодезія	4	Екзамен
ОК 18	Супутникова геодезія та сферична астрономія	4	Залік
ОК 19	Земельний кадастр	7	Екзамен, екзамен, екзамен, курсний проект

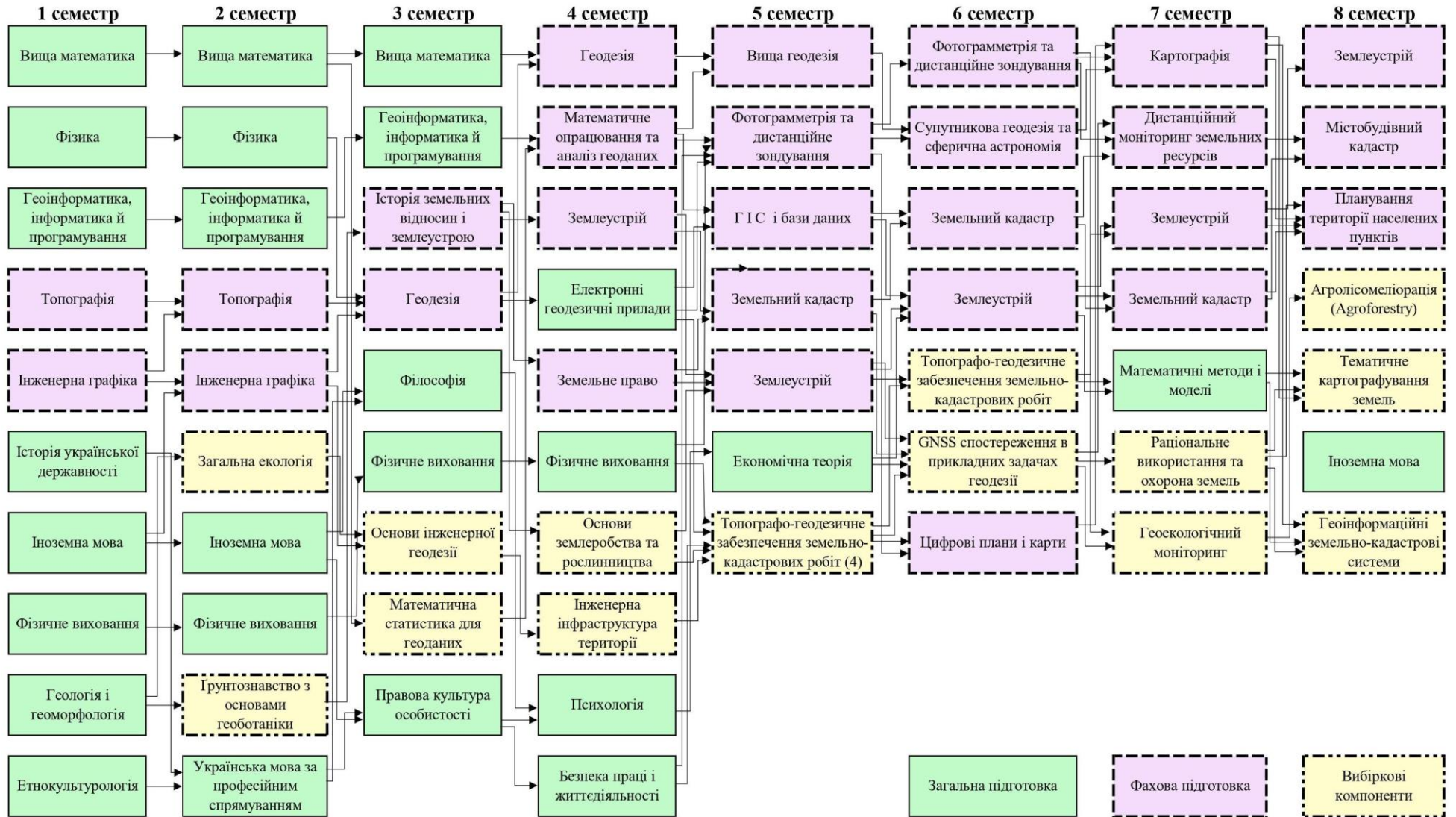
ОК 20	Землеустрій	11	Залік, екзамен, екзамен, екзамен, курсовий проект
ОК 21	Цифрові плани і карти	4	Залік
ОК 22	Дистанційний моніторинг земельних ресурсів	4	Залік
ОК 23	Картографія	4	Екзамен
ОК 24	Містобудівний кадастр	4	Екзамен
ОК 25	Планування території населених пунктів	4	Екзамен, курсовий проект
ОК 26	Практична підготовка	24	Захист звіту (залік)
ОК 27	Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	4	Захист роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		180	
Вибіркові компоненти ОПП			
Вибіркові компоненти ОПП за спеціальністю (блок 1)			
ВК 1.1	Ґрунтознавство з основами агрохімії	4	Екзамен
ВК 1.2	Проектування доріг місцевого значення	4	Залік, курсовий проект
ВК 1.3	Математична статистика для геоданих	4	Залік
ВК 1.4	Загальна екологія	4	Залік
ВК 1.5	Основи землеробства та рослинництва	4	Екзамен
ВК 1.6	Інженерна інфраструктура території	4	Екзамен
ВК 1.7	Геодезичні роботи в землеустрої	4	Залік, курсовий проект, екзамен
ВК 1.8	Управління земельними ресурсами	4	Екзамен
ВК 1.9	Геоінформаційні земельно-кадастрові системи	4	Залік
ВК 1.10	Раціональне використання та охорона земель	4	Залік
ВК 1.11	Екологія землекористування	4	Залік
ВК 1.12	Агролісомеліорація (Agroforestry)	4	Залік
ВК 1.13	Інвестиційний аналіз у девелопменті нерухомості	4	Екзамен
Вибіркові компоненти ОПП за спеціальністю (блок 2)			
ВК 2.1	Ґрунтознавство з основами геоботаніки	4	Екзамен
ВК 2.2	Основи інженерної геодезії	4	Залік, курсовий проект
ВК 2.3	Математична статистика для геоданих	4	Залік
ВК 2.4	Загальна екологія	4	Залік
ВК 2.5	Основи рослинництва та землеробства	4	Екзамен
ВК 2.6	Інженерна інфраструктура території	4	Екзамен
ВК 2.7	Топографо-геодезичне забезпечення земельно-кадастрових робіт	4	Залік, курсовий проект, екзамен
ВК 2.8	GNSS спостереження в прикладних задачах геодезії	4	Екзамен
ВК 2.9	Геоінформаційні земельно-кадастрові системи	4	Залік
ВК 2.10	Раціональне використання та охорона земель	4	Залік
ВК 2.11	Геоєкологічний моніторинг	4	Залік
ВК 2.12	Агролісомеліорація	4	Залік
ВК 2.13	Тематичне картографування земель	4	Екзамен
Вибіркові компоненти ОПП за спеціальністю (блок 3)			

ВК 3.1	Ґрунтознавство з основами агрохімії	4	Екзамен
ВК 3.2	Алгоритми і структури даних	4	Залік, курсовий проект
ВК 3.3	Математична статистика для геоданих	4	Залік
ВК 3.4	Загальна екологія	4	Залік
ВК 3.5	Основи землеробства та рослинництва	4	Екзамен
ВК 3.6	Інженерна інфраструктура території	4	Екзамен
ВК 3.7	Геоінформаційні технології	4	Залік, курсовий проект, екзамен
ВК 3.8	Розробка веб-застосунків	4	Екзамен
ВК 3.9	Геоінформаційні земельно-кадастрові системи	4	Залік
ВК 3.10	Раціональне використання та охорона земель	4	Залік
ВК 3.11	Управління ІТ-інфраструктурою систем моніторингу	4	Залік
ВК 3.12	Агролісомеліорація	4	Залік
ВК 3.13	Просторова організація сівозмін	4	Екзамен
<i>Вибіркові компоненти за уподобанням студента</i>			
ВКУ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	Залік
ВКУ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	Залік
Загальний обсяг вибірових компонентів		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		240	

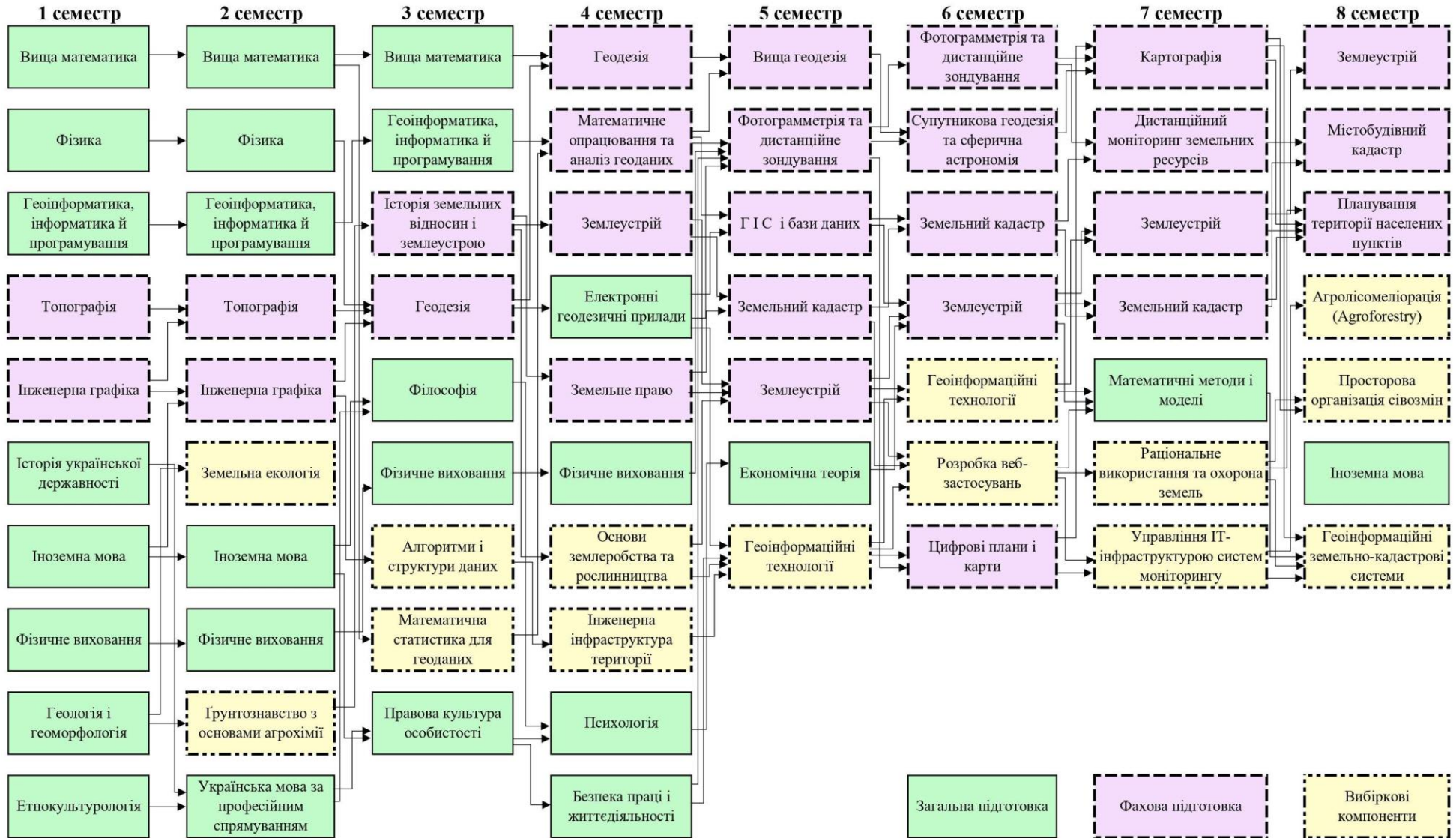
2.2. Структурно-логічна схема ОП для вибіркового блоку 1



Структурно-логічна схема ОПП для вибіркового блоку 2



Структурно-логічна схема ОП для вибіркового блоку 3



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» проводиться у формі захисту бакалаврської кваліфікаційної роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавр із присвоєнням кваліфікації бакалавр із геодезії та землеустрою. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної прикладної задачі у сфері геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних теорій, методів, технологій та обладнання.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших видів академічної недоброчесності.

Захист бакалаврської кваліфікаційної роботи здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компетент- ності	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	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 27	ОКУ 1	ОКУ 2	ОКУ 3	ОКУ 4	ОКУ 5	ОКУ 6	ОКУ 7	ОКУ 8		
ЗК01	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		
ЗК02	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+	+		
ЗК03	+								+	+		+					+	+									+		+						+	
ЗК04									+	+		+															+			+						
ЗК05			+	+					+			+			+						+	+						+			+					
ЗК06		+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+				+			+		
ЗК07	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+				+	+	+	+	+	+	+				
ЗК08	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+						+				+	+		+							
ЗК09				+	+	+	+		+			+		+								+					+		+						+	
ЗК10				+		+			+			+	+			+			+	+		+		+	+	+	+	+				+	+		+	
ЗК11						+			+			+								+	+						+	+	+	+					+	
ЗК12	+					+			+			+								+	+		+		+		+	+	+	+					+	
ЗК13	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+	+	
СК01	+			+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+						+			
СК02	+	+		+	+		+		+			+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+		+	+						+	+		
СК03					+		+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
СК04	+		+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
СК05	+				+			+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
СК06	+		+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
СК07	+		+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+									
СК08					+			+	+		+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+									
СК09			+		+				+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+			+	+									
СК10	+		+												+	+			+			+		+		+	+									
СК11					+					+			+			+	+					+					+									
СК12					+					+			+			+						+	+	+			+									
СК13					+			+	+		+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	+		+									

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компетент- ності	БК 1.1	БК 1.2	БК 1.3	БК 1.4	БК 1.5	БК 1.6	БК 1.7	БК 1.8	БК 1.9	БК 1.10	БК 1.11	БК 1.12	БК 1.13	БК 2.1	БК 2.2	БК 2.3	БК 2.4	БК 2.5	БК 2.6	БК 2.7	БК 2.8	БК 2.9	БК 2.10	БК 2.11	БК 2.12	БК 2.13	БК 3.1	БК 3.2	БК 3.3	БК3.4	БК 3.5	БК 3.6	БК 3.7	БК 3.8	БК 3.9	БК 3.10	БК 3.11	БК 3.12	БК 3.13			
ЗК01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК02	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК03																																										
ЗК04				+													+															+										
ЗК05	+					+			+			+		+					+				+				+		+							+			+			
ЗК06		+				+	+					+			+				+	+	+	+				+			+	+				+	+				+	+		
ЗК07		+	+		+	+	+		+			+	+		+	+		+	+	+	+	+				+	+		+	+			+	+	+		+		+	+	+	
ЗК08		+			+		+		+			+	+		+			+		+	+	+	+			+	+		+	+			+	+		+		+	+	+	+	
ЗК09		+						+		+	+		+		+								+	+		+		+		+					+		+	+		+	+	
ЗК10						+	+												+	+	+												+	+							+	
ЗК11																																										
ЗК12		+	+				+	+	+	+	+	+			+	+		+				+	+	+	+	+		+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК13	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК01	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+							
СК02		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК03	+	+	+			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК04		+	+		+		+		+	+	+	+	+		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	
СК05	+	+	+			+	+	+	+	+	+				+	+			+	+	+	+	+	+	+	+		+		+				+			+	+	+			
СК06		+	+				+	+	+	+	+	+			+	+				+	+	+	+	+	+	+		+	+					+	+	+	+	+	+	+		
СК07		+	+				+	+	+	+	+	+			+	+				+	+	+	+	+	+	+			+	+					+	+	+	+	+	+	+	
СК08		+		+			+	+	+	+	+	+			+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	
СК09		+				+	+								+				+	+	+								+					+	+							
СК10						+									+				+			+											+									
СК11		+					+								+							+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	
СК12		+					+								+														+	+						+	+	+	+	+	+	
СК13		+					+								+														+							+	+	+	+	+	+	+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

Результати навчання	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	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 27	ОКУ 1	ОКУ 2	ОКУ 3	ОКУ 4	ОКУ 5	ОКУ 6	ОКУ 7	ОКУ 8
РН01				+						+					+		+				+	+	+			+	+		+	+				
РН02			+		+	+			+	+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+		+		+			+			+
РН03	+	+	+		+	+	+		+			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+				+
РН04			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+							+	
РН05	+	+		+			+	+								+	+			+			+		+	+	+			+		+		
РН06					+				+	+		+	+			+	+		+	+	+			+	+	+	+	+						
РН07				+	+				+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
РН08		+			+				+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+								
РН09			+						+			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+								
РН10			+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+								
РН11		+	+		+				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+								
РН12					+			+	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
РН13					+			+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+							
РН14					+			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+		+								
РН15	+		+		+			+	+	+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+							

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
вибіркових компонентів освітньо-професійної програми**

Результати навчання	ВК 1.1	ВК 1.2	ВК 1.3	ВК 1.4	ВК 1.5	ВК 1.6	ВК 1.7	ВК 1.8	ВК 1.9	ВК 1.10	ВК 1.11	ВК 1.12	ВК 1.13	ВК 2.1	ВК 2.2	ВК 2.3	ВК 2.4	ВК 2.5	ВК 2.6	ВК 2.7	ВК 2.8	ВК 2.9	ВК 2.10	ВК 2.11	ВК 2.12	ВК 2.13	ВК 3.1	ВК 3.2	ВК 3.3	ВК3.4	ВК 3.5	ВК 3.6	ВК 3.7	ВК 3.8	ВК 3.9	ВК 3.10	ВК 3.11	ВК 3.12	ВК 3.13	
PH01																																								
PH02		+	+				+		+			+			+	+						+				+								+	+	+				
PH03	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
PH04		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
PH05	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
PH06	+	+					+					+		+	+										+	+		+	+	+	+			+	+			+	+	
PH07	+	+					+	+		+	+			+	+						+	+	+	+	+			+								+	+			
PH08	+	+					+							+	+					+	+			+	+			+	+	+							+	+		
PH09		+	+				+	+	+	+	+		+		+	+						+	+	+		+		+	+	+	+				+	+	+	+	+	+
PH10		+					+	+		+	+	+			+						+	+	+	+	+				+	+	+				+	+	+	+	+	+
PH11		+					+	+		+	+				+						+	+	+	+	+				+						+	+		+	+	
PH12		+				+	+	+		+	+				+					+	+	+	+	+	+				+	+			+	+	+		+	+		
PH13		+					+								+					+	+							+						+	+			+	+	
PH14		+				+	+			+	+				+					+	+	+		+	+				+				+	+	+		+	+		
PH15		+				+	+	+		+	+	+			+				+				+	+	+				+				+	+	+		+	+	+	

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Факультет землевпорядкування

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки здобувачів вищої освіти 2024 року вступу

Рівень вищої освіти

Галузь знань

Спеціальність

Освітньо-професійна програма

Орієнтація освітньої програми

Форма здобуття вищої освіти

Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)

На основі

Освітній ступінь

Кваліфікація

Перший (бакалаврський)

19 «Архітектура та будівництво»

193 «Геодезія та землеустрій»

Геодезія та землеустрій

освітньо-професійна програма

денна

3 роки 10 місяців (240 кредитів ЄКТС)

повної загальної середньої освіти

«Бакалавр»

бакалавр із геодезії та землеустрою

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
рахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2024
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій»

[illegible]

Умовні позначення:

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули

X	- виробнича практика
O	- навчальна практика
II	- підготовка бакалаврської кваліфікаційної роботи
II	атестація здобувачів вищої освіти (захист бакалаврської кваліфікаційної роботи)

II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва освітньої компоненти	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття (години)				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл год в тиждень за курсами і семестрами							
		Годин	Кредитів (1ЄСТС 30 год)	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	Всього	в тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	I		II		III		IV	
								Лекції	Лабораторні заняття	Практичні і семінари				1	2	3	4	5	6	7	8
														Кількість тижнів у семестрі							
														15	15	15	15	15	15	15	15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
Обов'язкові компоненти ОПП																					
ОК 1	Вища математика	180	6,0	1,3	2		150	60		90	30			3	3	4					
ОК 2	Фізика	150	5,0	1,2			120	60		60	30			4	4						
ОК 3	Геоінформатика, інформатика й програмування	180	6,0	2,3	1		135	45	90		45			3	3	3					
ОК 4	Геологія і геоморфологія	120	4,0	1			45	30		15	75			3							
ОК 5	Електронні геодезичні прилади	120	4,0	4			45	15	30		75						3				
ОК 6	Психологія	120	4,0		4		30	15		15	90						2				
ОК 7	Економічна теорія	120	4,0	5			45	15		30	75							3			
ОК 8	Земельне право	120	4,0		4		30	15		15	90						2				
ОК 9	Математичні методи і моделі	120	4,0	7			45	15	30		75									3	
В с ь о г о		1230	41	10	4	0	645	270	150	225	585	0	0	13	10	7	7	3	0	3	0
Обов'язкові компоненти ОПП за рекомендацією вченої ради університету																					
ОКУ 1	Історія української державності	120	4,0	1			45	15		30	75			3							
ОКУ 2	Філософія	120	4,0	3			45	15		30	75					3					
ОКУ 3	Українська мова за професійним спрямуванням	120	4,0	2			30			30	90				2						
ОКУ 4	Іноземна мова	120	4,0	2,8	1		105			105	15			3	2						2
ОКУ 5	Фізичне виховання	120	4,0		1,2,3,4		120			120				2	2	2	2				
ОКУ 6	Безпека праці і життєдіяльності	120	4,0		4		45	15		30	75						3				
ОКУ 7	Правова культура особистості	90	3,0		3		30	15		15	60					2					
ОКУ 8	Етнологія	90	3,0		1		30	15		15	60			2							
В с ь о г о		900	30	5	8	0	450	75	0	375	450	0	0	10	6	7	5	0	0	0	2
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																					
Обов'язкові компоненти ОПП																					
ОК 10	Топографія	240	8,0	1,2			135	45	90		105			5	4						
ОК 11	Інженерна графіка	120	4,0		1,2		60		60		60			2	2						
ОК 12	Історія земельних відносин і землеустрою	120	4,0		3		60	30		30	60					4					
ОК 13	Геодезія	180	6,0	3,4		4	105	45	60		75					4	3				
ОК 14	Математичне опрацювання та аналіз геоданих	120	4,0	4			45	15	30		75						3				
ОК 15	ГІС і бази даних	120	4,0	5			75	30	45		45							5			

ОК 16	Фотограмметрія та дистанційне зондування	150	5,0	6	5		90	45	45		60						3	3			
ОК 17	Вища геодезія	120	4,0	5			60	30	30		60						4				
ОК 18	Супутникова геодезія та сферична астрономія	120	4,0		6		60	30	30		60							4			
ОК 19	Земельний кадастр	210	7,0	5,6,7		7	135	60		75	75						3	4	2		
ОК 20	Землеустрій	330	11,0	5,6,7,8	4	6	285	135	150		45					4	4	4	3	4	
ОК 21	Цифрові плани і карти	120	4,0		6		60	15	45		60							4			
ОК 22	Дистанційний моніторинг земельних ресурсів	120	4,0		7		45	15	30		75								3		
ОК 23	Картографія	120	4,0	7			60	30	30		60								4		
ОК 24	Містобудівний кадастр	120	4,0	8			45	15		30	75									3	
ОК 25	Планування території населених пунктів	120	4,0	8		8	60	30		30	60									4	
ОК 26	Практична підготовка	720	24,0									600	120								
ОК 27	Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	120	4,0	8																	
В с ь о г о		3270	109	19	8	4	1380	570	645	165	1050	600	120	7	6	8	10	19	19	12	11
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		5400	180	34	20	4	2475	915	795	765	2085	600	120	30	22	22	22	22	19	15	13
Вибіркові компоненти																					
Вибіркові компоненти за спеціальністю (блок 1)																					
ВК 1.1	Ґрунтознавство з основами агрохімії	120	4,0	2			90	45	45		30				6						
ВК 1.2	Проектування доріг місцевого значення	120	4,0		3	3	45	15		30	75					3					
ВК 1.3	Математична статистика для геоданих	120	4,0		3		45	15	30		75					3					
ВК 1.4	Загальна екологія	120	4,0		2		30	15		15	90			2							
ВК 1.5	Основи землеробства та рослинництва	120	4,0	4			45	30		15	75						3				
ВК 1.6	Інженерна інфраструктура території	120	4,0	4			45	30		15	75						3				
ВК 1.7	Геодезичні роботи в землеустрої	120	4,0	6	5	5	105	45	60		15							4	3		
ВК 1.8	Управління земельними ресурсами	120	4,0	6			60	30		30	60								4		
ВК 1.9	Геоінформаційні земельно-кадастрові системи	120	4,0		8		45	15	30		75									3	
ВК 1.10	Раціональне використання та охорона земель	120	4,0		7		45	15		30	75									3	
ВК 1.11	Екологія землекористування	120	4,0		7		30	15		15	90									2	
ВК 1.12	Агролісомеліорація (Agroforestry)	120	4,0		8		45	15		30	75									3	
ВК 1.13	Інвестиційний аналіз у девелопменті нерухомості	120	4,0	8			75	30		45	45									5	
В с ь о г о		1560	52	6	8	2	705	315	165	225	855	0	0	0	8	6	6	4	7	5	11
Вибіркові компоненти за спеціальністю (блок 2)																					
ВК 2.1	Ґрунтознавство з основами геоботаніки	120	4,0	2			90	45	45		30				6						
ВК 2.2	Основи інженерної геодезії	120	4,0		3	3	45	15		30	75					3					
ВК 2.3	Математична статистика для геоданих	120	4,0		3		45	15	30		75					3					
ВК 2.4	Загальна екологія	120	4,0		2		30	15		15	90			2							
ВК 2.5	Основи рослинництва та землеробства	120	4,0	4			45	30		15	75						3				
ВК 2.6	Інженерна інфраструктура території	120	4,0	4			45	30		15	75						3				
ВК 2.7	Топографо-геодезичне забезпечення земельно-кадастрових робіт	120	4,0	6	5	5	105	45	60		15							4	3		
ВК 2.8	GNSS спостереження в прикладних задачах геодезії	120	4,0	6			60	30		30	60								4		

БК 2.9	Геоінформаційні земельно-кадастрові системи	120	4,0			8		45	15	30		75									3	
БК 2.10	Раціональне використання та охорона земель	120	4,0			7		45	15		30	75								3		
БК 2.11	Геоєкологічний моніторинг	120	4,0			7		30	15		15	90								2		
БК 2.12	Агролісомеліорація	120	4,0			8		45	15		30	75									3	
БК 2.13	Тематичне картографування земель	120	4,0	8				75	30		45	45									5	
В с ь о г о		1560	52	6		8	2	705	315	165	225	855	0	0	0	8	6	6	4	7	5	11
Вибіркові компоненти за спеціальністю (блок 3)																						
БК 3.1	Ґрунтознавство з основами агрохімії	120	4,0	2				90	45	45		30				6						
БК 3.2	Алгоритми і структури даних	120	4,0			3	3	45	15		30	75					3					
БК 3.3	Математична статистика для геоданих	120	4,0			3		45	15	30		75					3					
БК 3.4	Загальна екологія	120	4,0			2		30	15		15	90				2						
БК 3.5	Основи землеробства та рослинництва	120	4,0	4				45	30		15	75						3				
БК 3.6	Інженерна інфраструктура території	120	4,0	4				45	30		15	75						3				
БК 3.7	Геоінформаційні технології	120	4,0	6		5	5	105	45	60		15							4	3		
БК 3.8	Розробка веб-застосунків	120	4,0	6				60	30		30	60								4		
БК 3.9	Геоінформаційні земельно-кадастрові системи	120	4,0			8		45	15	30		75									3	
БК 3.10	Раціональне використання та охорона земель	120	4,0			7		45	15		30	75								3		
БК 3.11	Управління ІТ-інфраструктурою систем моніторингу	120	4,0			7		30	15		15	90								2		
БК 3.12	Агролісомеліорація	120	4,0			8		45	15		30	75									3	
БК 3.13	Просторова організація сівозмін	120	4,0	8				75	30		45	45									5	
В с ь о г о		1560	52	6		8	2	705	315	165	225	855	0	0	0	8	6	6	4	7	5	11
Вибіркові дисципліни за уподобанням студента																						
ВКУ 1	Вибіркова дисципліна 1	120	4,0			7		30	15		15	90								2		
ВКУ 2	Вибіркова дисципліна 2	120	4,0			7		30	15		15	90								2		
В с ь о г о		240	8			2		60	30	0	30	180	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
Загальний обсяг вибірових компонентів		1800	60	6		10	2	765	345	165	255	1035	0	0	0	8	6	6	4	7	9	11
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		7200	240	40		30	6	3240	1260	960	1020	3120	600	120	30	30	28	28	26	26	24	24

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові компоненти ОПП	5400	180	75
2. Вибіркові компоненти ОПП	1800	60	25
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю</i>	1560	52	22
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>	240	8	3
Разом за ОПП	7200	240	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка бакалаврської роботи	Атестація	Канікули	Всього
1	30	5	8			9	52
2	30	5	8			9	52
3	30	5	8	1		8	52
4	30	4		3	1	4	42
Разом за ОПП	120	19	24	4	1	30	198

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчальна практика з Топографії	2	120	4,0	4
2	Навчальна практика (ознайомча)	2	30	1,0	1
3	Навчальна практика з Ґрунтознавства	2	60	2,0	2
4	Навчальна практика з Геоінформатики	2,4	60	2,0	2
5	Навчальна практика з Геодезії	4	120	4,0	4
6	Навчальна практика з Електронних геодезичних приладів	4	60	2,0	2
7	Навчальна практика із Землеробства	4	30	1,0	1
8	Навчальна практика з Фотограмметрії	6	60	2,0	2
9	Навчальна практика 3 курсу	6	60	2,0	2
10	Виробнича практика 3 курсу	6	120	4,0	4

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва освітньої компоненти	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Геодезія	4	30	1		к.пр.
2	Землеустрій	6	30	1		к.пр.
3	Земельний кадастр	7	30	1		к.пр.
4	Проектування доріг місцевого значення	3	30	1		к.пр.
4	Основи інженерної геодезії	3	30	1		к.пр.
4	Алгоритми і структури даних	3	30	1		к.пр.
5	Геодезичні роботи при землеустрої	5	30	1		к.пр.
5	Топографо-геодезичне забезпечення земельно-кадастрових робіт	5	30	1		к.пр.
5	Геоінформаційні технології	5	30	1		к.пр.
6	Планування території населених пунктів	8	30	1		к.пр.

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	60	4	4

